Yverdon-les-Bains

Municipalité

29 octobre 2026

PR26.28PR

PREAVIS AU CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS

*concernant*

*une demande de crédit d'investissement de CHF 2'400'000.- pour la restauration du Château, étape XXX « Grande Tour (Donjon) et sa cour »*

Monsieur le Président,
Mesdames les Conseillères, Messieurs les Conseillers,

La restauration du Château d'Yverdon fait, depuis de nombreuses années, l'objet d'une attention soutenue de la Municipalité. Elle constitue, en effet, un élément important de la mise en valeur de ce patrimoine exceptionnel, d'importance nationale, et participe au rayonnement de la ville, tant sur le plan culturel que touristique. C'est dans cet esprit que le Conseil communal a accepté, le 17 juin 2021, le préavis PR21.16PR concernant une demande de crédits d'investissement de CHF 1'400'000.- pour la restauration du Château, étape XXVI «Tour des Juifs », et de CHF 900'000.- pour un crédit d'étude portant sur les étapes XXVII à XXX, puis, le 1er décembre 2022, le préavis PR22.28PR concernant une demande de crédit d'investissement de CHF 1'100'000.- pour la restauration du Château étape XXVII « Tour de la Place », et ensuite, le 7 novembre 2024, le préavis PR24.24PR concernant une demande de crédit d'investissement de CHF 1'150'000.-pour la restauration du Château, étape XXVIII « Tour des Gardes », puis finalement le 4 décembre 2025, le préavis PR25.34PR concernant une demande de crédit d'investissement de CHF 910'000.- pour la restauration du Château, étape XXIX « Façade Est/Rue de la Plaine ».

Le présent préavis porte ainsi sur la dernière grande opération de restauration de l'enveloppe extérieure du Château d'Yverdon-les-Bains, soit l'étape XXX qui concerne principalement la Grande Tour (Donjon) et sa cour. Ces travaux font suite à ceux réalisés sur la « Tour des Juifs », la « Tour de la Place », la « Tour des Gardes » ainsi que sur la « Façade Est », dont la rénovation vient d'être achevée. Les travaux qui font l'objet du présent préavis comprennent principalement la réfection de la façade, de la toiture, de la consolidation statique, et divers petits travaux secondaires. La petite cour et l'escalier de service seront entièrement refaits, et cette zone sera mise en conformité avec les nomes AEAI[1]. Cette étape s'inscrit dans la continuité des investissements consentis.

## Historique et situation actuelle

Un rapport de projet très complet du bureau d'architectes Graf & Rouault (en Annexe au présent préavis) résume l'historique et les différentes étapes de restauration accomplies à ce jour. Il décrit l'état actuel et les travaux à prévoir.

Le présent préavis n'en reprend, dès lors, que les éléments essentiels, soit la partie budgétaire et le mode de financement, ainsi que le planning envisagé. Toutes ces propositions sont coordonnées avec l'Association pour la restauration du château d'Yverdon (ARCHY), ainsi que la Direction générale des immeubles et du patrimoine, Direction des monuments et des sites (DGIP-DMS).

[1] Association des établissements cantonaux d'assurance incendie

## Problématique

Les principaux problèmes auxquels il faut remédier sont de trois natures différentes :

1. Sécuritaire : risques élevés de chute de tuiles, de neige et de glace - mise en conformité AEAI.
2. Statique : tassement différentiel du bâtiment en fonction de la nature fluente du sous-sol.
3. Entretien et conservation du patrimoine bâti.

L'ensemble de ces points est résumé dans le rapport de projet du Bureau Graf & Rouault, qui figure en annexe.

### Particularité de cette étape

Les deux étapes précédentes (« Tour des Gardes » et « Façade Est ») ont nécessité une réflexion approfondie à l'échelle de l'ensemble de la zone afin de pouvoir mettre en place une installation de chantier qui s'est avérée extrêmement délicate ; il était ainsi fondamental que celle-ci soit réutilisable pour les trois étapes successives, afin d'en limiter les impacts techniques et financiers. Vu la situation géographique du chantier en trois étapes, coincé entre une rue et un canal, il a fallu trouver des solutions pragmatiques pour la pose des échafaudages ainsi que pour acheminer le matériel nécessaire au chantier. L'objectif de mettre en place une même zone de chantier pour les étapes XXVIII à XXX, soit la Tour des Gardes, la façade Est donnant sur la rue de la Plaine et la Grande Tour (Donjon), a ainsi été maintenu.

Les travaux prévus n'auront aucune incidence au niveau du trafic, hormis l'usage de quelques places de parc pour le dépôt des matériaux, à l'instar de l'étape qui vient de se terminer.

Par ailleurs, un escalier d'échafaudage provisoire en façade Ouest, côté Place Pestalozzi, sera également mis en place pour toute la durée des travaux, de manière à servir d'escalier de secours pour le musée. En effet, l'escalier existant dans la petite cour va devoir être déposé rapidement afin de pouvoir dresser l'échafaudage de la Tour dans la cour intérieure, et le chemin de fuite sera mis en conformité, selon les exigences AEAI, sur les voies d'évacuation.

## Financement

### Grande Tour (Donjon) et sa cour

Selon le rapport de projet, le coût estimé pour la restauration de la Grande Tour (étape XXX du projet de restauration du Château) se monte à CHF 2'400'000.-.

Au coût des travaux, devisés suite à un appel d'offres, s'ajoute le montant réservé à titre de pourcent culturel, aux termes du règlement concernant l'intervention artistique sur les bâtiments et ouvrages communaux, adopté par le Conseil communal le 6 septembre 2018. L'article premier dudit règlement dispose, en effet, que pour tous les bâtiments édifiés, transformés ou rénovés par la Ville ainsi que pour la réalisation d'ouvrages d'art et de routes (au sens de l'article 2 de la loi vaudoise sur les routes) sur le territoire de la Ville, dont les crédits d'investissement sont égaux ou supérieurs à CHF 500'000.-, un montant proportionnel au coût des travaux proprement dit, doit être réservé pour une intervention artistique sur le bâtiment ou l'ouvrage. Ce montant est de 1 % du coût des travaux, correspondant au montant total des travaux inscrit au code des frais de construction (CFC 2) du crédit d'ouvrage (cf. art. 3 et 4 du règlement).

De plus, compte tenu des incertitudes liées à l'exécution de travaux sur des bâtiments historiques de cette importance qui n'ont pu, à ce stade, que faire l'objet d'une estimation des coûts, un poste « Divers et imprévus » relativement important, à hauteur de 10% des coûts estimés, a été prévu.

Le crédit demandé pour la restauration de la Grande Tour (Donjon) et sa cour, ainsi que divers travaux de mise en conformité, s'élève à un montant arrondi à CHF 2'400'000.-, incluant une TVA à 8.1%.

## Répartition des coûts entre ARCHY et Commune

L'Association pour la rénovation du Château d'Yverdon (ARCHY) prend à sa charge les travaux de restauration de la substance historique du bâtiment : pierres, menuiserie, charpente, crépis, tandis que la Ville prend en charge les travaux techniques et d'entretien, comme la couverture, la ferblanterie et l'électricité. Les travaux d'études sont également répartis sur cette base. Au vu de la nature des travaux prévus dans cette phase de réalisation, la répartition des frais sera approximativement la suivante : moitié à charge de la Commune et moitié à charge de l'ARCHY. La clé de répartition peut légèrement varier en fonction des montants des différents travaux.

Les éventuelles subventions cantonales et fédérales, qui ne sont pas devisées pour le moment, seront ultérieurement comptabilisées en déduction de ce montant, pour autant qu'elles soient octroyées. Un subside de la Loterie romande a été demandé par l'ARCHY, dès lors qu'il n'y a pas d'entrée en matière possible pour les montants à charge de la Ville.

## Plan des investissements

Le plan des investissements 2025-2034 prévoit à sa ligne n° 3555 un montant de CHF 3'460''000.- pour les pour étapes XXIX et XXX, sous déduction (ligne 3555.1) d'une participation de l'ARCHY pour un montant de CHF 1'730'000.-. Compte tenu du crédit de CHF 910'000.- accordé par le Conseil communal le 4 décembre 2025 (préavis PR25.34PR), le montant du crédit demandé reste dans le cadre financier prévu, quand bien même ce montant ne comprenait pas les travaux de restauration de la cour et les adaptations AEAI qui se sont avérées nécessaires au fil des études.

Le coût des travaux a été devisé précisément suite à un appel d'offres effectué par le bureau d'architecte pour les divers CFC, résumé dans le tableau ci-dessous :

| **CFC 2** | | **BATIMENT** | | **2'121'231.00** |
|---|---|---|---|---|
| 211-1 | | Echafaudages | RICHARD | 351'396.00 |
| 211-2 | | Location platelage provisoire | RICHARD | 20'000.00 |
| 211-6 | | Maçonnerie | ROVERO | 307'797.00 |
| 213 | | Escalier métallique | CMA | 321'689.00 |
| 214-222 | | Charpente, couverture et ferblanterie | BORIO | 278'310.00 |
| 214-6 | | Traitement du bois | ESTIMATIF | 21'620.00 |
| 216 | | Travaux en pierre naturelle | LACHAT | 154'073.00 |
| 221 | | Fenêtres et portes extérieures | ESTIMATIF | 10'810.00 |
| 221.4 | | Portes et fenêtres en verre et métal | SCHNETZLE | 165'437.00 |
| 223 | | Protection contre la foudre | ESTIMATIF | 11'891.00 |
| 228 | | Protections anti-volatiles | ESTIMATIF | 27'025.00 |
| 238 | | Installations électriques | ESTIMATIF | 35'673.00 |
| 272 | | Ouvrages métalliques | ESTIMATIF | 19'458.00 |
| 281 | | Revêtements de sols cour Donjon | ESTIMATIF | 23'782.00 |
| 287 | | Nettoyage du bâtiment | ESTIMATIF | 3'243.00 |
| 291 | | Architecte | G&R | 276'720.00 |
| 292 | | Ingénieur Civil | ESTIMATIF | 19'458.00 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 296 | | Spécialistes | | |
| | | Taille de pierre (dans crédit d'étude) | FAWER | |
| | | Expert crépis | SIMOND | 10'800.00 |
| | | Archéologie cour et Donjon | ESTIMATIF | 16'215.00 |
| | | Archéologie rapport et suivi | ESTIMATIF | 27'025.00 |
| | | Ingénieur sécurité incendie | BRUHIN | 18'809.00 |
| **CFC 5** | | **FRAIS SECONDAIRES - COMPTE D'ATTENTE** | | **278'769.00** |
| 511 | | Autorisation, gabarits, taxes | ESTIMATIF | 2'700.00 |
| 523 | | Photos | ESTIMATIF | 9'200.00 |
| 524 | | Reproduction de documents | ESTIMATIF | 10'810.00 |
| 531 | | Assurances des travaux en cours | ESTIMATIF | 3'800.00 |
| 560 | | Pourcent culturel | ESTIMATIF | 21'200.00 |
| 566 | | Bouquet de chantier | ESTIMATIF | 3'784.00 |
| 568 | | Panneau de chantier | ESTIMATIF | 3'800.00 |
| 569 | | Consommation chantier | ESTIMATIF | 5'000.00 |
| 583 | | Divers et imprévus 10% | ESTIMATIF | 218'475.00 |
| **TOTAL** | | | | **2'400'000.00** |

A relever que, dans l'ensemble, sur les quatre étapes effectuées, et malgré une plus-value de CHF 198'000.-pour la pierre naturelle dans le cadre de l'étape XXVIII (Tour des Gardes), une économie globale de plus de CHF 600'000.- a été réalisée, sans même tenir compte des subventions cantonales et fédérales de plus de CHF 400'000.-. Ces dernières n'ont pas été prises en compte au plan des investissements et doivent encore être versées par le Canton pour les étapes réalisées, compensant ainsi intégralement l'augmentation du coût de cette étape liée aux travaux complémentaires nécessaires.

## Charges annuelles

Les charges annuelles d'exploitation s'élèvent, pour le crédit d'investissement, à CHF 279'600.-. Elles comprennent les frais d'intérêts variables du capital investi (CHF 15'600.-), l'amortissement (CHF 240'000.-) et les frais d'entretien (CHF 24'000.-). La dépense sera amortie sur 10 ans.

## Délais

De manière à pouvoir bénéficier de conditions météorologiques favorables, principalement pour la maçonnerie et les mortiers à base de chaux, les travaux doivent être effectués en période estivale. Il est donc important que le préavis soit traité par le Conseil communal dans les délais les plus brefs possibles, idéalement encore en décembre 2026, de manière à pouvoir engager les fonds dès début 2027. Le planning détaillé des travaux figure en page n° 47 de l'annexe n° 1, et est résumé ci-après.

| **Année 2026** | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CC, commission et séance | | | | | | | | | | | | |
| Travaux préparatoires escalier secours | | | | | | | | | | | | |
| **Année 2027** | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
| Délai référendaire | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Travaux Tour et cour | | | | | | | | | | | | |
| **Année 2028** | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
| Travaux Tour et cour | | | | | | | | | | | | |

## Conclusion

La Municipalité demande au Conseil communal le financement des travaux de restauration du Château, étape XXX « Grande Tour (Donjon) et sa cour », conformément au descriptif du présent préavis et de lui accorder, à cet effet, un crédit d'investissement de CHF 2'400'000.-.

◊◊◊◊◊◊

Vu ce qui précède, nous avons l'honneur de vous proposer, Monsieur le Président, Mesdames les Conseillères, Messieurs les Conseillers, de prendre la décision suivante :

LE CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS

sur proposition de la Municipalité,

entendu le rapport de sa Commission et

considérant que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

décide :

Article 1 : La Municipalité est autorisée à financer les travaux de restauration du Château, bâtiment ECA n° 1, étape XXX (Grande Tour (Donjon) et sa cour), tels que décrits dans le présent préavis.

Article 2 : Un crédit d'investissement de CHF 2'400'000.- lui est accordé à cet effet.

Article 3 : La dépense sera financée par la trésorerie générale, imputée au compte n° 34270.26 "Château, étape XXX Grande Tour (Donjon) et sa cour" et amortie en 10 ans.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic : F. Armada

Le Secrétaire : F. Zürcher

Délégué de la Municipalité : M. François Armada, syndic en charge du dicastère Chancellerie, urbanisme et bâtiments (CUB)

Annexe : Rapport de projet, Bureau Graf & Rouault, architectes, du 3 juillet 2026

graf + rouault
architectes

Yverdon-les-Bains Service des bâtiments

**château d'Yverdon**
« carré savoyard » du XIIIe siècle

# Restauration et mise en conformité normative de la GRANDE TOUR et de la COUR DU DONJON

étape XXX, 2027-2028

# RAPPORT DE PROJET

Lausanne, le 17 août 2026



*Grande Tour [C], vue depuis la Tour des Gardes [D], 15/05/2019 (graf + rouault)*

graf + rouault architectes sàrl
20 rue des Terreaux - ch 1003 Lausanne
www.graf-rouault.ch
tél : +41 21 320 81 20
mail@graf-rouault.ch
BCV Lausanne
CHE-114.613.652 TVA
IBAN CH18 0076 7000 E520 5641 2

## Sommaire

**1. Introduction**

1.1. Rapport de projet 3
1.2. Données de base 3
1.3. Organisation de l'affaire 4

**2. Contexte**

2.1. Situation 5
2.2. Repères historiques généraux 6
2.3. Etapes de restauration 7

**3. Entretien de la Grande Tour et de sa cour**

3.1. Historique 11
3.2. Etat existant 14
3.3. Projet de restauration et de rénovation 18
3.4. Descriptif général des travaux 20
3.5. Planning 21

**4. Annexes**

4.1. Plans des niveaux 22
4.2. Plans des installations de chantier 23
4.3. Plans, coupes et façades Grande Tour [C] 24
4.4. Devis des travaux de restauration de la Grande Tour [C] et de mise en conformité normative da la cour du Donjon 25
4.5. Planning de chantier de la Grande Tour [C] et de la cour du Donjon 26

# 1. Introduction

## 1.1. Rapport de projet

Le présent rapport de projet s'inscrit dans la suite des études liées aux étapes d'entretien des façades et toitures du château d'Yverdon-les-Bains menées par le bureau graf + rouault architectes sàrl depuis 2017.

Ce rapport est un extrait du rapport plus complet réalisé le 13 novembre 2020 par l'architecte intitulé *«Rapport d'avant-projet partiel (architecte) : restauration des façades et toitures des tours A,B,C,D, de la façade Est et des façades de la cour du Donjon (étapes XXVI - XXX)»*. Le présent rapport se concentre uniquement sur l'étape XXX qui inclut les travaux de restauration et de mise en conformité normative de la Grande Tour [C], ainsi que de la cour du Donjon.

La réalisation de ces travaux est prévue dès janvier 2027.

Les mandataires suivants ont participé aux études nécessaires à la planification de ces travaux:

- architecte : graf + rouault architectes sàrl, Lausanne
- ingénieur civil : Perret-Gentil+Rey & Associés SA, Yverdon
- expert taille de pierre : Atelier Lithos, Lausanne
- expert crépis : Roger Simond, Tannay

Les documents faisant partie de ce rapport ont été présentés et validés par la Commission de Restauration du Château d'Yverdon-les-Bain.

Ce rapport servira d'accompagnement à une demande de permis de construire pour travaux de minime importance soumise à la Ville d'Yverdon-les-Bains. Par ailleurs, il sera joint au préavis de la Commune d'Yverdon-les-Bains pour l'obtention d'un crédit d'ouvrage pour les travaux de restauration et mise en conformité de la Grande Tour [C] et de la cour du Donjon. Si accepté, ce préavis devrait être livré pour fin 2026.

## 1.2. Données de base

### 1.2.1. Les documents à disposition

Rapports graf + rouault architectes sàrl :
- constat de l'état général, du 05 février 2019
- encombrement des locaux, du 22 novembre 2019

Relevés :
- relevé du château de l'atelier Poivre Vert, Genève
- déroulés des façades par Archeotech SA

Données historiques issues des volumes 1 et 2 de Daniel De Raemy :
- « Châteaux, donjons et grandes tours dans les Etat de Savoie (1230-1330) »

Archives des précédentes restaurations retrouvées aux archives cantonales et de l'ARCHY.

### 1.2.2. La parcelle

Données du cadastre :
- commune : Yverdon-les-Bains (387)
- propriétaire : Commune d'Yverdon-les-Bains
- parcelle n° : 1920
- surface : 1'869 m2 (bâtiment), 665 m2 (place-jardin)
- affectation : zone de centre de localité (zone village)
- recensement : note 1, MH depuis 1900
- n° ECA : 387-1
- réalisation : XIIIe siècle
- degré de sensibilité au bruit : III

Parcelles adjacentes :
- DP 230 : domaine public communal
- DP 231 : domaine public communal
- DP 235 : domaine public communal
- 6466 : Commune d'Yverdon-les-Bains

### 1.2.3. La sectorisation et nomenclature du château

Une nouvelle sectorisation a été mise en place avec l'entrée en fonction du bureau d'architectes graf+rouault architectes sàrl sur la base d'un principe déjà éprouvé depuis plus d'un siècle au château de Chillon. Ce principe est le suivant :

Les corps de bâtiment sont tous désignés par une lettre majuscule allant de A à I :

- A : Tour de La Place
- B : Tour des Gardes
- C : Grande tour
- D : Tour des Juifs
- E : corps de logis Nord
- F : corps de logis Est
- G : corps de logis Sud
- H : corps de logis Ouest
- I : corps central (cour intérieure)

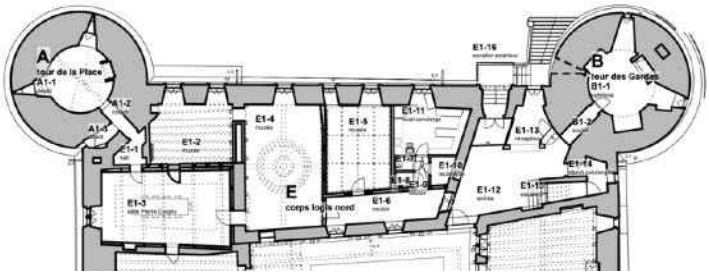
Les 7 niveaux principaux sont ensuite désignés par un chiffre allant de 0 à 6 :

- 0 : rez-de-chaussée (accès caves)
- 1 : niveau 1 (accès cour intérieure)
- 2 : niveau 2
- 3 : niveau 3 (partiel sur Nord)
- 4 : niveau 4 (combles)
- 5 : niveau 5 (partiel sur Grande Tour)
- 6 : niveau 6 (partiel sur Grande Tour)

Les différentes pièces sont ensuite numérotées de 1 à 20 (ou plus) dans l'ordre d'arrivée.

Ce système permet de décrire précisément chaque espace du château en le référençant par son corps de bâtiment, son niveau et sa pièce, par exemple : E1-11 pour E corps de logis Nord, 1 niveau 1, 1 pièce 11 loge du concierge.

*1*




***1.** extrait plan niveau 1*

## 1.3. Organisation de l'affaire

Pour les étapes d'entretien des façades, la Ville d'Yverdon-les-Bains peut s'appuyer sur la Commission de Restauration. Cette commission regroupe les experts en monuments historiques du Canton et de la Confédération, l'architecte mandataire, un représentant du Service des Bâtiments, un représentant du Service de la Culture, le directeur du musée Yverdon et Région et le président de l'ARCHY. Elle est présidée par le représentant du Service des bâtiments, service constructeur de la Ville d'Yverdon.

Ses membres sont :

- M. Jean-François Sutterlet, Service Bât. YLB, président de la CR et représentant du propriétaire
- M. Jacques Levaillant, président de l'ARCHY, représentant de l'ARCHY
- M. Raphael Kummer, Chef du Service de la Culture YLB, représentant utilisateurs
- M. Sébastien Fasel, conservateur Etat de Vaud-DGIP-DMS
- M. Vincent Fontana, Directeur Musée d'Yverdon et Région, représentant musées
- MM. Michele Capatori et Antoine Graf, architectes mandatés

Les procès verbaux des commissions sont également distribués pour information à l'ingénieur civil et au service de l'archéologie de l'Etat de Vaud :

- Yannick Dellea, conservateur Etat de Vaud-DGIP-AC
- Christian Burkhard, ingénieur civil Perret-Gentil sa

Au niveau opérationnel, un groupe de mandataires externes est nommé, dirigé par l'architecte.

## 2. Contexte

### 2.1. Situation

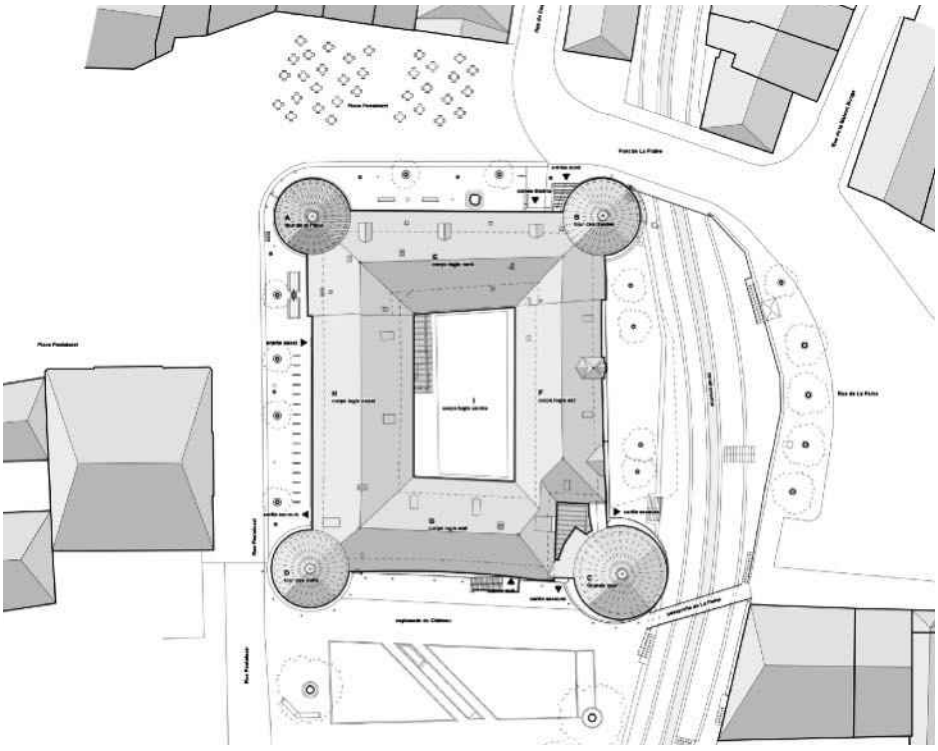
Le château d'Yverdon est situé en bordure du centre historique de la ville d'Yverdon-les-Bains dont il délimitait autrefois l'entrée au moyen d'une porte donnant sur la Rue de La Plaine.

Le château est bordé sur deux côtés par la place Pestalozzi (nord et ouest) dont le nom fait référence au pionnier de la pédagogie moderne Johann Heinrich Pestalozzi. Le château partage la Place Pestalozzi avec l'Hôtel de Ville (administration), le Temple, des restaurants, des commerces et des habitations. Cette place est utilisée par les terrasses des restaurants et pour les évènements de l'Hôtel de Ville et du Temple. Elle accueille à l'ouest la Rue du Lac, la Rue du Milieu et la Rue du Four, au nord-est la Rue du Casino (et de la Plaine) et au sud la Rue Pestalozzi.

Au sud du château se développe l'Esplanade du Château avec sa zone de verdure, son parking et le collège Pestalozzi. L'Esplanade permet de rejoindre, par une passerelle piétonne, la Rue de la Plaine.

A l'est, le château est bordé par un bras canalisé de la Thièle.

*2*



***2.** château d'Yverdon, plan de situation*

## 2.2. Repères historiques généraux

Le château a été construit dans la seconde moitié du XIIIe siècle. Situé sur l'ancien lit du lac de Neuchâtel et bordé à l'est par un bras canalisé de la Thièle, le château est un « carré savoyard » presque parfait qui se compose de quatre corps de logis flanqués de tours rondes. Le château a une note 1 à l'inventaire cantonal des Monuments et Sites et a été classé monument historique en 1900.

Ancien château fort savoyard contrôlant l'entrée de la ville, il devient résidence des baillis bernois entre 1536 et 1798. Petit à petit, le château défensif laisse place à une demeure seigneuriale sans cesse améliorée pour le confort de ses résidents.

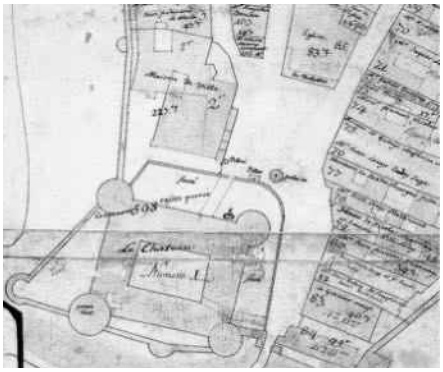
Suite à la révolte victorieuse du canton de Vaud contre les bernois, le château devient propriété de la ville en 1805.

Peu après, le bâtiment accueille l'institut des garçons pour les enfants de la bourgeoisie yverdonnoise qu'on doit à Heinrich Pestalozzi (1764-1827). En 1836, les classes d'écoles publiques sont même transférées dans le château. Ce dernier subit alors de nombreuses transformations pour augmenter le confort des élèves. Il faudra attendre 1974 pour que les dernières classes quittent définitivement le bâtiment.

Début XXe siècle, le château est entièrement dénudé lors de la campagne archéologique d'Albert Naef. En 1945, un abri PC est construit dans la cour intérieure, faisant disparaître les vestiges de la tour ronde primitive. Dès 1956, avec la création de l'Association pour la Restauration du Château d'Yverdon, commence une série de campagnes de restauration du château : sous l'influence de l'architecte Pierre Margot de 1956 à 1992 et de Michel Du Pasquier de 1992 à 2012.

Aujourd'hui, plusieurs entités culturelles se partagent les locaux au sein du château : Le Centre de Documentation et de Recherche Pestalozzi (en mémoire au pionnier de la pédagogie moderne), le Musée Yverdon et Région, le Musée Suisse de la Mode et le théâtre de l'Echandole.

3



4



***3.*** *plan cadastral de 1737 avec les lices et braies du château (AY, Fibbi Aeppli)*

***4.*** *sortie des écoles sur le préau sud du château, 9 juin 1903 (ACV, AMH, R. Gindroz)*

5



6



***5.*** *entrée de 1804, utilisée pour le théâtre à partir de 1979 (Fibbi Aeppli)*

***6.*** *cour intérieure, façade sud, travaux de 1977 (Pierre Margot)*

## 2.3. Etapes de restauration

### 2.3.1. Campagnes archéologiques d'Albert Naef et Otto Schmid ( 1900 - 1928 )

Les premières interventions ayant pour but de traiter le château pour son intérêt historique plutôt que comme bâtiment utilitaire, datent du début du XXe siècle. En effet, Albert Naef, archéologue, et Otto Schmid, architecte, mènent dès lors une grande campagne archéologique sur l'ensemble du château, qui s'échelonne de 1903 à 1920 environ : tous les enduits qui habillaient alors les maçonneries sont systématiquement et soigneusement piqués pour permettre une meilleure compréhension du bâtiment.

En parallèle, les éléments historiques encore très présents sont restaurés voir entièrement reconstitués comme par exemple la partie supérieure de la baie de la chapelle. Suivant une vision romantique du Moyen-Age (fausses ruines), le château n'est pas recrépi par Naef et Schmid. Des projets de « restauration » du château moyenâgeux, en tant que forteresse défensive, sont alors proposés. Daniel De Raemy souligne dans son ouvrage que « La restauration de Schmid ne se limite donc une nouvelle fois qu'à la façade, peu importe ce qu'il y a derrière. Le décor architectural adopté n'est plus censé exprimer la fonction réelle de l'édifice. » D. De Raemy, v.2 p. 650

Des années 1930 à 1950 environ, on ne note plus d'intervention majeure sur le château, par faute de moyens financiers. A la fin de la Seconde Guerre Mondiale, un abri de protection civil est réalisé sous la cour du château, faisant disparaitre les vestiges de la tour ronde primitive.

En 1953 est réalisée la première consolidation du Donjon.

7



8



9



10



***7.*** *façade sud en 1929 (MY)*

***8.*** *Tour de la Place [A] en 1929 (AFMH)*

***9.*** *cour intérieure en 1943, tour primitive*

***10****. corps de logis ouest [H] en 1929 (AFMH)*

### 2.3.2. Campagnes menées par Pierre Margot ( 1956 - 1992 )

L'année 1956 est marquée par la création de l'Association pour la Restauration du Château d'Yverdon (ARCHY). Cette dernière, qui assure le financement par subventions de la restauration du château, introduit le concept de campagnes de restauration. Les campagnes sont symbolisées par des étapes (de I à XXX) qui se succèdent les unes aux autres, pas nécessairement dans un ordre chronologique. Le premier architecte d'entretien mandaté pour diriger les étapes de restauration est Pierre Margot (1922 - 2011). On lui doit notamment les restaurations de l'abbatiale de Payerne, de nombreuses églises du canton de Vaud, du château d'Aigle, de Prangin et de Chillon ainsi que de la cathédrale de Lausanne. De 1962 à 1996, il siège d'ailleurs à la Commission fédérale des monuments historiques. Margot définit, avec le soutien de la Commission de Restauration de l'époque (qui comprenait déjà l'ARCHY ainsi que des experts fédéraux), la teneur des étapes de restauration :

- E I, 1956 : décrépissage façades sur cour intérieure (études archéologiques)
- E II,1957-1958 : études historiques et établissement des relevés généraux
- E III, 1958 : restauration de deux salles dans la Tour des Gardes [B2-1 et B3-1]
- E IV,1959-1960 : aménag. partiel Donjon [C] pour son ouverture au public
- E V, 1960 : campagne de sondages salle Léon Michaud [F1-1 et F1-2]
- E VI, 1960-1961 : campagne de sondages salle des Pas Perdus [G1-2]
- E VII, 1962-1966 : restauration salle des Pas Perdus [G1-2]
- E VIII et IX, 1967-1972 : restauration de l'aula magna [H1-1]
- E X, 1974-1977 : restauration de la camera domini [H2-1]
- E XI, 1978-1979 : restauration des salles Léon Michaud [F1-1 et F1-2]
- E XII, 1981-1983 : restauration de la chapelle [F1-3]
- E XIII, 1985-1986 : restauration de la stupha [F2-1]
- E XV, 1987 : consolidation du Donjon [C]
- E XVII et XVIII, 1987 : restauration des façades de la cour du Donjon [G0-3]

Le travail de Margot s'inscrit donc dans la continuité du travail de Naef et Schmid, avec de nombreux travaux de recherche d'éléments historiques. Les lourdes restaurations qui en découlent visent toutes à rétablir un état historique des façades indépendamment de l'affectation intérieure.

11



12



13



14



***11.*** *cour intérieure, façade nord, état en 1956*

***12 .*** *état en 1997 (P. Margot et Fibbi-Aeppli)*

***13****. courtine orientale, état en 1903 lors du dé-crépissage (ACV, R. Gindroz)*

***14****. courtine orientale, état en 1998 après les diverses interventions de P. Margot (Fibbi-Aeppli)*

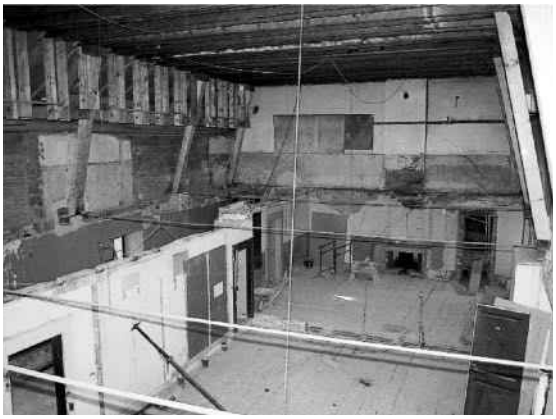
### 2.3.3. Campagnes menées par Michel Du Pasquier ( 1992 - 2012 )

En 1992, c'est l'architecte Michel Du Pasquier qui est mandaté pour reprendre l'entretien du château. Il commence à diriger les travaux de restauration sous l'étape XIV et poursuit son mandat jusqu'à l'étape XXV qui ne sera pas réalisée :

- E XIV, 1992-2002 : restauration corps de logis nord [E]
- E XVI, 1994-2001 : réfection des couvertures
- E XX, 1994 : restauration des caves [G0-2, G0-1 et H0-2]
- E XXI, 1998 : restauration des caves [E0-1, E0-2 et E0-3]
- E XIX, 2007 : crépis façade extérieure corps de logis ouest [H-FO], restauration salle [H2-1]
- E XXII, 2010 : crépis façade extérieure corps de logis sud [G-FS], restauration salles [G2-1 et G2-2]
- E XXIII et XXIV, 2010-2011 : aménagement d'une zone piétonne au sud du château, réfection du pavage de la cour intérieure et création d'un ascenseur et escalier dans la cour, amélioration de l'accès aux personnes à mobilité réduite
- E XXV, 2012 (non réalisée) : crépis façade extérieure corps de logis est [F-FE]

Le positionnement de Michel Du Pasquier est assez différent de celui de ses prédécesseurs. Il ne souhaite faire aucune reconstitution à partir de seuls fragments et préfère se concentrer sur la restauration des éléments encore bien présents sur les façades. Il détermine, grâce à des témoins anciens encore présents dans certaines embrasures, les couleurs d'origine utilisées pour la peintures des enduits. Il recrépit les façades nord, ouest et sud ainsi que les façades sur cour. Sa plus grosse intervention est l'étape XIV avec le réaménagement intérieur complet du corps de logis nord [E] dont deux illustrations sont présentées ci-dessous.

15



16



17



18



***15.*** *corps de logis nord salle [E3-1], état en 1994 (D. de Raemy)*

***16.*** *entrée principale avant le recrépissage de 1990 (D. de Raemy et M. DuPasquier)*

***17.*** *corps de logis nord salle [E2-1]. état en 2001 (Fibbi - Aeppli)*

***18.*** *entrée principale après travaux en 2004 (D. de Raemy et M. DuPasquier)*

### 2.3.4. Campagnes menées par graf + rouault architectes ( 2017 - . )

En 2017, le bureau graf + rouault architectes sàrl à Lausanne, remporte l'appel d'offre et succède à Michel Du Pasquier pour l'entretien du château d'Yverdon.

Lors de la reprise en main du dossier et avant d'entamer les travaux, une étude de l'histoire des restauration du château est entreprise, basée sur les nombreuses archives des architectes précédents ainsi que sur l'ouvrage très complet en deux volumes écrit par Daniel de Raemy [*Châteaux, donjons et grandes tours dans les Etats de Savoie (1230 - 1330)*]. Cette compréhension du bâtiment dans son ensemble, ainsi que le regard neuf sur le château et son fonctionnement a permis de soulever des questions globales et d'entamer une réflexion sur l'avenir du château à plus long terme.

Ainsi, les étapes de chantier envisagées lors de l'appel d'offre en 2017 ont été remise en question et leur planification adaptée pour répondre aux urgences. Il a ainsi été décidé avec la Commission de Restauration de mettre l'accent sur l'amélioration de la sécurité des toitures des tours et la conservation de la façade Est puis de revenir par la suite à des étapes qui demandent une réflexion plus globale avec tous les intervenants gravitant autour du château.

Une première série de chantiers focalisée sur la sécurisation des toitures et le front Est est donc proposée comme suit :

- E XXVI, 2021-2022 : entretien façade et toiture Tour des Juifs [D]
- E XXVII, 2023 : entretien façade et toiture Tour de la Place [A]
- E XXVIII, 2025 : entretien façade et toiture Tour des Gardes [B]
- E XXVIX, 2026 : entretien façade façade Est [F]
- E XXX, 2027 : entretien façade et toiture Grande Tour [C], entretien façades et cour de la Grande Tour [C], remplacement de l'escalier de secours, réfection mur des fausses braies

Pour des raisons de logistique de chantier, il est proposé la mise en place d'installations de chantier communes pour les étapes XXVIII à XXX.

Les chantiers des tours des Juifs [D], de la Place [A] et des Gardes [B] ainsi que la façade Est [F], achevés au moment de la rédaction du présent rapport, ont été utilisés comme chantiers « test » permettant de valider les principes généraux d'intervention discutés au sein de la Commission de Restauration. Cette dernière souhaite tendre avant tout vers une conservation du château en maintenant tous les éléments visibles en place, quelle que soit leur époque, et limiter les interventions lourdes pouvant dénaturer l'aspect général du château.

*19*



*20*



***19 .*** *Tour de la Place [A] 2023 avant travaux (R. Gindroz)*

***20.*** *Tour de la Place [A] 2024 après travaux (R. Gindroz)*

# 3. Entretien de la Grande Tour et de sa cour

## 3.1. Historique

Le terme « Donjon » se rapporte souvent à l'ensemble d'une forteresse à plusieurs tours.

Contrairement à d'autres Châteaux, la grande Tour du Château d'Yverdon-les-Bains n'a pas été placée en position de première défense, mais elle jouait le rôle de dernière retraite, tout en marquant l'angle méridionale de la ville neuve et en contrôlant son accès par la Plaine.

Afin de rendre son accès encore plus difficile, elle a été isolée des corps de logis en ménageant devant elle une petite cour intérieure, qui était à l'origine plus vaste de la cour actuelle.

La grande Tour n'est donc en contact avec le reste de l'édifice que par l'épaisseur des courtines.

Comme aujourd'hui, l'accès à la Grande Tour était possible uniquement par la face intérieure de la courtine sud.

Cette volonté de confinement amène cette tour à avoir assez peu d'ouvertures.

La Grande Tour, appelée aussi de manière fallacieuse Donjon, est construite en deux étapes. Les deux étapes sont séparées visuellement par un léger retrait de la seconde partie. On remarque donc une sorte de léger bourrelet à l'endroit ou la seconde partie du chantier a repris.

*21*



***21** . Grande Tour, vue sud-ouest. Photo de 1952*

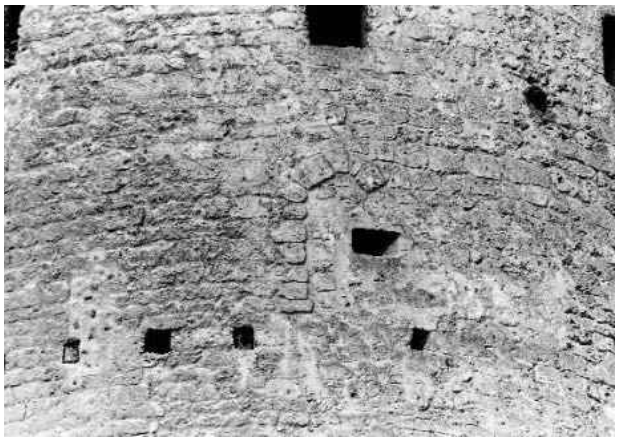
En décembre 1952, la Grande Tour se sépare brutalement en deux verticalement.

L'ingénieur Maurice Ebener propose alors « l'installation dans le coeur des maçonneries de deux corsets métalliques, l'un placé à 9m et l'autre à 3.85m de la corniche. Ils sont formés d'un double polygone en acier constitué de barres de 3 cm de diamètre et de deux mètres de longueur, ancrées dans la maçonnerie par des éléments métalliques verticaux et raidis par des tirants radiaux, que l'on voit encore actuellement. La tension a été réalisée par la rotation de manchons sur les tirants, ce qui a permis de resserrer les structures maçonnées de la tour. En complément de ces travaux, des dizaines de tonnes de ciment liquide (850 sacs de ciment Portland) sont injectées dans les murailles, ce qui a rendu le blocage de la tour très compact. On profite de l'échafaudage pour rejointoyer le parement extérieur avec le même ciment hydraulique. Par la même occasion, une intervention a eu lieu dans la charpente, qui avait tendance à se disloquer. »

Les travaux de consolidation ne sont entrepris qu'en 1988 par l'ingénieur André Perret-Gentil, qui a fait procéder à l'injection de micropieux en ciment dont le grand nombre augmente considérablement la zone de contact des fondations avec le terrain meuble sur lequel repose la tour. La technique choisie est celle du «Jet-Grouting», soit l'injection de ciment liquide à très haute pression (400 bars) dans 117 forages de 8 cm de diamètre environ, longs de 12 m, pour atteindre le support des limons



***22** . Galerie d'accessoires à la Grande Tour*
*Photo de 1959 après les restaurations de Pierre Margot*



***23** . Parement extérieur de la Grande Tour montrant les trous d'un ancien hourd. Photo de 1993.*

très compacts. Un anneau en béton armé précontraint est posé à la base de la tour pour contenir les poussées horizontales auxquelles sont soumises les colonnes. L'accroissement de la surface de frottement a ainsi pour effet de l'immobiliser définitivement.

La cour du Donjon est créée dans le but d'isoler cette grande tour du reste du château, pour la rendre difficile d'accès. Cette cour était à l'origine plus vaste vu qu'elle comprenait le local attenant [G0-2]. C'est en 1290 que le corps de logis sud est agrandi, réduisant d'autant la taille de la cour.

A l'origine la cour ne s'ouvre sur le niveau des caves qu'au travers du mur nord. Au XVIIe siècle, le mur sud donnant sur l'extérieur est percé d'une poterne. C'est à cette même époque qu'est créé un massif au pied du mur sud pour accueillir un four à pain pour la boulangerie. Le mur ouest est également percé d'une porte voûtée donnant sur les caves. Un escalier en vis est créé en 1630 dans le coin nord-ouest pour relier les caves au niveau d'entrée. Le mur est n'est percé d'une poterne qu'au XVIIIe siècle pour permettre l'accès aux braies et au canal. Le mur nord est lourdement remanié suite aux interventions bernoises qui transforment les caves attenantes (création de voûtes).

Par la suite, la cour est a plusieurs reprises réaménagée pour abriter différentes installations contenant les toilettes de l'école publique.

Au XIXe siècle, une glacière est créée dans le pied du Donjon dans l'étage qui servait autrefois pour les stocks. Une porte et un escalier sont percés en 1809 dans l'épaisseur des murs du Donjon pour permettre l'accès depuis la cour.



***24** . Mur oriental de la cour de la Grande Tour. Etat en 1998.*
*Les deux tuyaux en fonte ont été posés en 1903 pour les nouvelles latrines de l'école, construites par F. Isoz.*

Dû à l'installation de locaux sanitaires au rez-de-chaussée vers 1903, le mur ouest est entièrement remanié avec bétonnage de sa partie supérieure et création de grandes baies vitrées. Les écoulements d'eaux usées sont repris dans la cour et sont visibles en façade. Ces travaux nécessiteront la démolition du massif du four.

Les façades de la cour sont restaurées en 1987 (é. XVII) par Pierre Margot.

En préalable aux travaux de réfection de l'aile Nord qui condamneront temporairement l'accès et l'escalier principaux du château dès 1993 (é. XIV), Michel Du Pasquier met en place un escalier provisoire de chantier. Même si temporaire, l'emplacement de ce dernier est réfléchi et reprend l'emprise théorique de celui de l'époque bernoise. A la différence de ce dernier, il relie non seulement les caves à l'étage d'entrée, mais aussi à l'étage supérieur. Les portes des poternes sont remplacées en 1995.

## 3.2. Etat existant

Les observations dans les paragraphes suivants sont réalisées sans sondages, depuis le sol. Le constat définitif de l'état de dégradation se fera une fois l'échafaudage installé.

### 3.2.1. La façade

La Grande Tour est parementée avec du grès coquillier de la Molière jusqu'au retrait horizontal situé jusqu'au dessus de l'entrée. En dessus, ce type de parement subsiste, mais le tuf prédomine. En revanche, les parements intérieurs sont entièrement en molasse appareillée.

Les niveaux inférieurs sont presque borgnes. Ils ne participaient pas au système défensif de la tour. Ils servaient très probablement au stockage des réserves, par moment ils ont servis de prison et plus tardivement ils ont été transformés en glacière.

Dans les niveaux supérieurs de la tour, se trouvent quelques canonnières, ainsi que des archères au couronnement. Celles-ci ne seront pas remplacées, à l'inverse des fenêtres des tours « secondaires », lors des transformations bernoises de 1610.

Dans la partie supérieure, on peut observer des trous, marques des anciens supports d'un hourd.

Au sommet de cette tour, se trouve une girouette décorée d'une cigogne. Elle a été installée là en 1808.



***25** . Développé des façades de la Grande Tour. En rouge, les remplacements de pierres probables, à confirmer lorsque l'échafaudage sera installé.*

### 3.2.2. La couverture

Comme pour les autres tours, des arrêtes formées par les chevrons apparaissent désormais nettement sur la couverture provoquant le soulèvement des tuiles.

Cet affaissement généralisé entre les chevrons et empannons (chevrons en biais qui viennent mourrir contre les chevrons principaux) est dû en partie à une épaisseur de lattage trop faible. De plus, les tuiles en place ne sont pas toutes découpées en biais pour absorber la courbe du toit de manière uniforme. S'ajoute à cela que l'espacement entre chevrons est relativement grand en bas de

pente et faible en partie haute ne permettant pas de réduire l'axe entre chevron en ajoutant un nouvel élément pour atténuer l'effet d'arrête.

Après le constat de chutes de tuiles, la Ville d'Yverdon-les-Bains a pris les devants en mandatant l'entreprise spécialisée en travaux acrobatiques CIMA sa : cette dernière a fixé, depuis l'intérieur, toutes les tuiles au moyen de fils de fer torsadés. Cette intervention a permis d'attendre jusqu'au chantier de réfection de la couverture.





***25 et 26**. Toiture de la Grande Tour depuis l'extérieur. Etat en 2025.*

### 3.2.3. La cour du Donjon

*La face nord*

Au bas de cette façade, on observe les anciens encadrements de deux arches superposées. La plus grande correspond à la première porte ouverte sur les caves à l'origine du bâtiment, tandis que la plus basse correspond à celle créée ensuite à l'époque bernoise lors du remplacement des plafonds des caves par des voûtes. Celle-ci est condamnée lors de la création de l'escalier en vis de 1630. En bordure de l'arche supérieure on distingue encore des fragments des marches de l'ancien escalier en vis bernois.

Plus haut, aux deux tiers de la façade, on distingue les fragments d'une arche surbaissée. On en retrouve également traces côté intérieur, dans la chapelle, juste sous le niveau supérieur. Juste au-dessus, on note la présence d'un petit encadrement en pierre de Hauterive duquel part un conduit en briques, datant à priori de 1838.

*La face est*

La poterne creusée au XVIIIe siècle comporte un montant en molasse et un second en grès. Le linteau voûté, quant à lui, est en briques.

A mi-hauteur dans l'alignement de la porte, on distingue une arche qui est ouverte, à priori, lors des travaux de 1841. Elle était alors accessible depuis une plateforme longeant l'escalier en vis. Cette partie de mur est refaite peu après en 1870.

En haut de ce mur, on note l'ancien chemin de ronde en retrait, avec une meurtrière sur la gauche encore ouverte sur la plaine. Il n'est aujourd'hui plus possible d'accéder à ce chemin de ronde. Le

sommet de ce bout de mur, non protégé, a été zingué lors de la pose des chenaux sur les corps de logis. A noter qu'un ancien conduit de latrines est logé dans l'épaisseur du mur et débouche au milieu du passage donnant accès à la poterne.

*La face de la tour*

La tour vient occuper une place importante dans le coin sud-est de la cour. Cette façade, est constituée, comme le reste de la tour, en grès coquillier.

Au bas de ce mur on note la porte percée en 1809 donnant accès à la glacière. C'est le seul élément marquant de cette façade jusqu'au pont levis dont la structure est toujours en place. Juste en dessous des éléments porteurs du pont, on trouve les profilés métalliques tamponnés dans le mur en 1992 pour porter la verrière surplombant la cour.

*La face ouest*

La partie inférieure date de l'extension du corps de logis sud en 1290. On distingue sur la gauche l'encadrement de la porte voûtée ouverte par les bernois. Au milieu du mur, sous l'extrémité droite de l'arche, on note un grand fragment de l'encadrement de la porte donnant accès à l'escalier en vis qui prenait place dans l'angle. On distingue d'ailleurs encore des fragments des marches sur la droite, au niveau de la base de l'arche.

La partie supérieure est refaite intégralement au début du XXe siècle avec le percement de grandes baies vitrées et l'adjonction de béton et de deux profilés métalliques (voir ill. 3 page 1).

La porte donnant accès aux caves est remplacée lors de l'aménagement des salles des barques en 1994. Les conduits d'évacuations des eaux usées relient les locaux sanitaires à la cour depuis 1903.

*La face sud*

En partie inférieure on distingue encore l'ancien massif du four démoli en 1903. La partie supérieure moins profonde est encore aujourd'hui surplombée par l'ancien escalier d'accès au Donjon. Le socle de l'ancien four est restauré en 1987 sous P. Margot. Ce massif sert d'appui au palier de l'escalier de chantier de M. Du Pasquier. La poterne est percée en 1671. A noter qu'un ancien conduit de latrines est logé dans l'épaisseur du mur de la courtine et débouche au milieu du passage donnant accès à la poterne.

La partie supérieure est réalisée en molasse et complétée par endroits en briques recouvertes d'enduit. En haut à droite de l'image, on note également les blocs de molasse remplacés en 1985, nettement lisibles de par leur finition différente du reste du parement.

Actuellement, la cour est occupée par un escalier, construit pour rappel lors des travaux de restauration de l'aile nord (é. XIV). Il était alors prévu pour ne durer que le temps des travaux.

A la fin du XXe siècle, les portes des anciennes poternes sont transformées pour des raisons d'entretien de la cour. Aux portes en bois ajourées originales sont ajoutés des panneaux métalliques rendant les portes étanches à l'air. Une verrière dessinée par Michel Du Pasquier est installée au sommet de la cour, la transformant d'un puit humide en cour intérieure.

L'escalier fait désormais partie intégrante du parcours de visite du Musée et sert d'escalier de secours. La cour est elle-même garante de voies de fuite dont il faut tenir compte. De même, la porte arrivant du théâtre de l'Echandole, au nord, est une sortie de secours. Ces deux flux s'évacuent sur l'extérieur par la cour via le couloir et la poterne sud.

S'agissant d'une voie de fuite verticale, en l'état la cour ne répond pas aux normes de sécurité-incendie par ses dimensions, sa construction et par la présence de la verrière.




***27 et 28**. A gauche mur nord et est sur cour avec la sortie de sécurité des locaux du Théatre de l'Echandole et la poterne donnant sur la façade Est.*
*A droite la porte donnant accès à la glacière, la poterne donnant sur la façade Sud et la porte en verre et métal des locaux des barques.*




***29 et 30**. Escalier métallique et verrière construits par M. Dupasquier.*

## 3.3. Projet de restauration et de rénovation

Le projet de restauration est abordé dans un esprit de conservation dans le respect des éléments anciens, indépendamment de leur époque, et de préservation de l'image d'ensemble du bâtiment. Les futures étapes de travaux proposent donc une intervention s'éloignant de la déontologie de Pierre Margot pour travailler plus dans la continuité de celle de Michel Du Pasquier.

L'intervention préconisée sur la Grande Tour [C] et sur sa cour s'inscrivent donc dans la continuité de ce qui a été réalisé dans les étapes précédentes (étapes XXVI à XIX).

### 3.3.1. La façade

Les parements étant dans état de conservation hétérogène, des remplacements ponctuels de moellons sont à envisager.

Un nettoyage complet par lavage à une pression adaptée au support et la suppression de la végétation sur les parties inférieure avec fruit est à prévoir. La réfection des joints avec une conservation maximale des joints à la chaux encore en bon état est à entreprendre. Le remplacement partiel des zones de parement fortement endommagées par un tailleur de pierre devrait également être entrepris. Les réfections de joints devront tenir compte de l'exposition du parement, de la structure et de la teinte des joints adjacents.

### 3.3.2. La couverture

En toiture, est recommandé un remplacement complet du lattage avec réalisation en double épaisseur croisée et cintrée, fixation des tuiles au moyen de taquets de cuivre, installation d'un chêneau et de barres à neige permettant d'augmenter la sécurité des passants en cas de chute de tuiles ou de neige, de créer un accès sur le toit pour l'entretien et de compléter le tout avec des crochets de sécurité.

Les tuiles en bon état de conservation seront conservées et mélangées avec des nouvelles. Toutes les tuiles seront coupées en biais pour épouser au mieux la courbe de la toiture conique.

L'épi faitier avec girouette décorée d'une cigogne sera conservé et restauré en fonction de son état de conservation.

### 3.3.3. Les intérieurs

Aucun travail de restauration ou de transformation n'a été prévu dans les locaux intérieurs de la Grande Tour.

En effet, les locaux en haut du Donjon ont été restaurés récemment. Il n'a pas été prévu d'intervenir sur les locaux en bas de la Grande Tour (ancienne glacière).

### 3.3.4. La cour du Donjon

Une restauration soigneuse de tous les parements de la cour du Donjon mettra en valeur ses éléments historiques.

En parallèle, des travaux importants de mise en conformité AEAI seront entrepris afin d'assimiler la cour du Donjon à une voie de fuite verticale pour le Château. Ces transformations importantes, mais confinées à une zone limitée du Château, lui apporteront une amélioration considérable en terme de sécurité en cas d'incendie.

La verrière devra ainsi être déposée et la cour du Donjon retrouvera le statut d'une cour intérieure exposée aux intempéries.

Toutes les portes donnant sur cette cour devront être remplacées ou modifiées pour atteindre une performance au feu conforme à la norme AEAI (portes EI30).

Les fenêtres de la salle Bleue et des wc du 1er étage seront doublées par des menuiseries métalliques fixes et vitrées avec une résistance au feu EI60.

Les deux portes en bois grillagé du rez-de-chaussée donnant sur l'extérieur du Château seront transformées afin qu'elles puissent s'ouvrir vers l'extérieur conformément aux normes de sécurité-incendie.

L'escalier existant sera entièrement remplacé par un escalier métallique à deux volées au même emplacement que l'escalier existant. Les marches et les paliers seront recouverts d'un revêtement en béton préfabriqué, sablé et imprégné.

Contrairement à l'escalier existant, le nouvel escalier permettra d'atteindre le donjon sans passer par la Salle Bleue.

### 3.4. Descriptif général des travaux

Ce descriptif regroupe, pour chaque CFC, uniquement les éléments compris dans le devis. Ceux qui n'y figureraient pas sont à comprendre comme non compris au devis.

**211-1 échafaudages :** installation de chantier, travaux préparatoires, échafaudages de façade, pont de couvreur, tour rectangulaire pour treuil, treuil, ponts de réception, consoles, garde-corps intérieurs, contreventements toiture, auvents, filet nylon blanc neuf, filet décoratif, bâches étanches ponts inférieurs, bâche toiture, escaliers d'accès et podium de rattrapage, toiture provisoire, échafaudages de flèche et de cheminée, monte-charge combiné monte-personne, platelage sur cour du Donjon, escalier provisoire accès nord, réserve de régies et location.

**211-6 maçonnerie :** installations de chantier, stabilisation des fissures, nettoyage des parements, enlèvement de la végétation, réfection des joints, réfection du solin, réalisation d'échantillons préalables, réserve de régies. Dans la cour du Donjon: fouilles, fondations nouvel escalier, réfection du réseau des canalisations de la cour.

**213 nouvel escalier métallique :** fourniture et pose d'un nouvel escalier métallique avec revêtement des marches et des paliers en béton préfabriqué sablé et imprégné.

**214-222 charpente et couverture :** installation de chantier, renouvellement chanlatte et lattage, contrôle charpente, renouvellements ponctuels, réglage complet plan de la toiture, brossage charpente, réserve de régies. Installation chêneau, création descentes EP, installation bavette, remise en état épi faitier, découverture, dépose lattage, renouvellement lattage avec calage sur chevrons, renouvellement couverture, crochets d'entretien, barre à neige double cintrée, tabatière, renouvellement paratonnerre, réserve de régies.

**214-6 traitement du bois :** traitement de la charpente et des solivages.

**216 taille de pierre :** installation de chantier, remplacements ponctuels, rejointoiement ponctuel joints de bâtissage, réserve de régies.

**221 fenêtres et portes :** Transformation et rénovation des portes en bois quadrillées du rez-de-chaussée.

**221-4 portes et fenêtres en verre et métal :** fourniture et pose des nouvelles menuiseries métalliques de la cour du Donjon conformément aux normes AEAI.

**223 protection contre la foudre**

**228 fermetures extérieures :** installation d'anti-pigeons en filet tressé inox.

**238 installations électriques :** tableau provisoire de chantier, tableaux secondaires, déplacement de la lampe flash en façade, remplacement partiel de l'éclairage intérieur.

**272 ouvrages métalliques :** réservé pour la restauration de la girouette et de la cigogne du toit de la Grande Tour.

**281 revêtements de sols :** réserve pour fourniture et pose d'un nouveau revêtement de sol dans la cour du Donjon.

**287 nettoyages :** réserve pour divers nettoyages suite aux travaux.

**29 honoraires :** architectes (phases exécution), ingénieur civil et crépis MH (phase exécution), analyse archéologique (relevé + rapport), ingénieur sécurité, accompagnement pour dimensionnement nouvel escalier.

**5 frais secondaires :** mise à l'enquête, consommation électrique du chantier, occupation DP, frais de reproduction (architecte et ingénieur civil), assurance TC-RCMO, panneau de chantier, bouquet de chantier, documentation photo avant et après travaux, pourcent culturel, réserve sur projet 10% des CFC 2-5.

## 3.5. Planning

### 3.5.1. Etudes

Le planning général découle de la volonté de commencer le chantier en début 2027 avec une dépose de demande de crédit d'ouvrage en été 2026. Un rétroplanning a donc été défini avec les échéances suivantes :

- appels d'offres — mai / juin 2026
- validation par la CR et MS — juin 2026
- rapport de projet pour préavis crédit d'ouvrage — juillet 2026
- comparatifs et devis consolidé — août 2026
- étude sur les installations de chantier — dès septembre 2026
- délais préavis crédit d'ouvrage — fin 2026
- obtention du crédit d'ouvrage — décembre 2026
- adjudications et contrats — fin 2026 / début 2027
- lancement du chantier — début 2027

### 3.5.2. Chantier

Le principe général idéal pour la planification d'une étape de chantier de conservation sur des maçonneries à la chaux est de monter les installations de chantier en début d'année. Cette période est d'ailleurs la plus creuse au niveau fréquentation touristique du château et de la place Pestalozzi.

Dès les échafaudages disponibles, les travaux pouvant être réalisés par basses températures sont entrepris (toitures, investigations archéologiques et piquages des façades). Les travaux de maçonnerie à la chaux et de taille de pierre peuvent débuter dès que les températures remontent (la chaux a besoin d'au moins 5°C de jour comme de nuit, sur plusieurs semaines, pour carbonater).

Les grandes étapes d'un chantier type sont donc les suivantes:

- documentation photo avant travaux — décembre 2026 / janvier 2027
- montage des installations de chantier — janvier - mars 2027
- piquage des enduits, analyse archéologique — mars - mai 2027
- travaux de maçonnerie et taille de pierre — juin - septembre 2027
- réfection de la toiture — mai - septembre 2027
- démontage des installations de chantier — novembre 2027

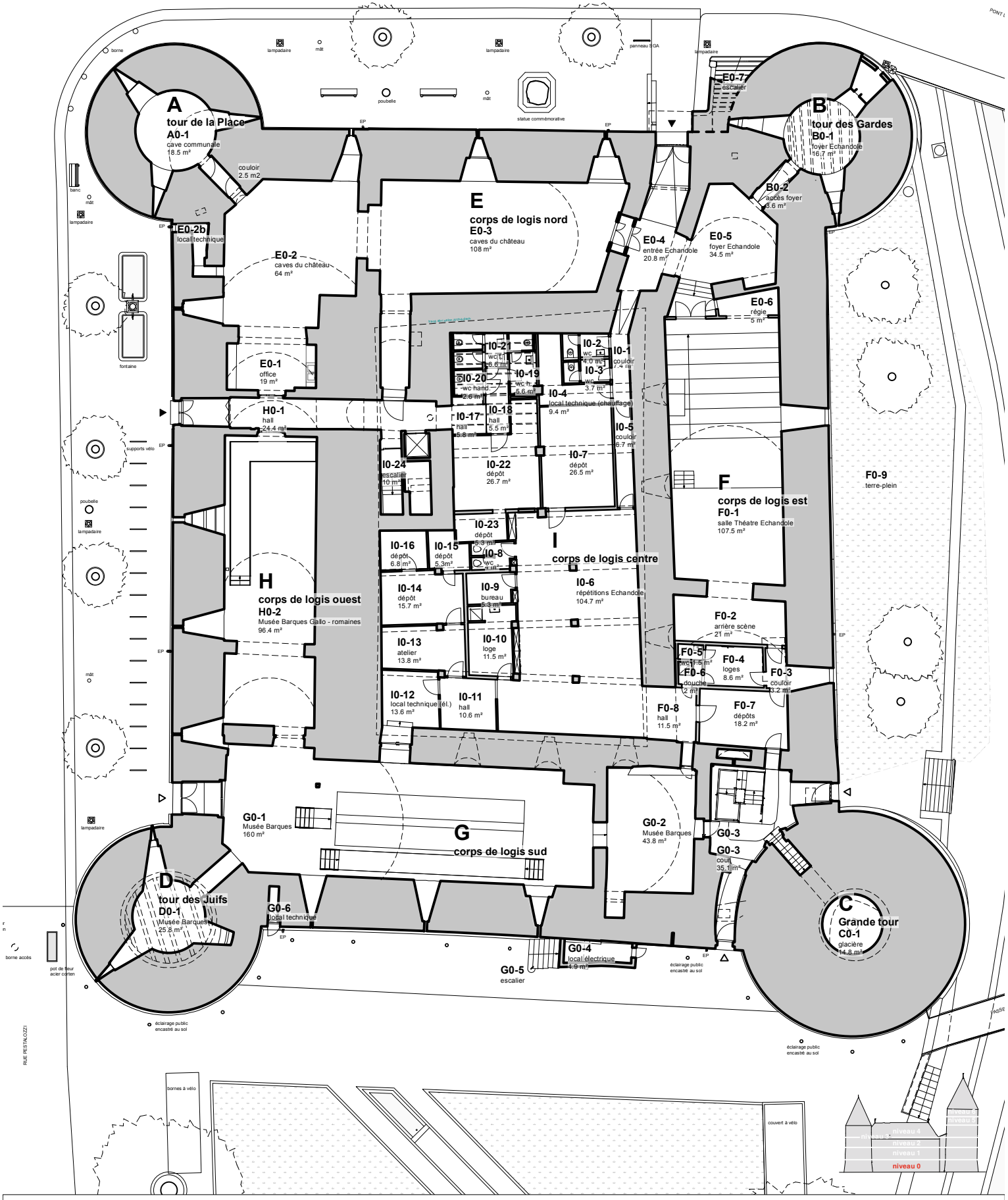
Le planning de chantier décrit ci-dessus est théorique et provisoire. Il sera affiné avec les différents mandataires, ainsi qu'avec les entreprises adjudicataires, lors de la phase de préparation à l'exécution.

# 4. Annexes

## 4.1. Plans des niveaux

### Liste des plans - échelles 1:300

| *n°* | *dessin* | *indice* | *date* |
|---|---|---|---|
| P00-100 | plan du niveau 0 (rez-de-chaussée) | indice B | 04.12.2018 |
| P01-101 | plan du niveau 1 (cour intérieure) | indice B | 04.12.2018 |
| P02-102 | plan du niveau 2 | indice B | 04.12.2018 |
| P03-103 | plan du niveau 3 | indice B | 04.12.2018 |
| P04-104 | plan du niveau 4 (combles) | indice B | 04.12.2018 |
| P05-105 | plan du niveau 5 (donjon) | indice B | 04.12.2018 |
| P06-106 | plan du niveau 6 (donjon) | indice B | 04.12.2018 |
| P07-107 | plan de charpente | indice B | 04.12.2018 |
| P08-108 | plan de toiture | indice B | 04.12.2018 |




Service des bâtiments

# CHATEAU D'YVERDON-LES-BAINS


ARCHITECTE : **graf + rouault architectes** sarl
20, rue des Terreaux 1003 Lausanne
T : +4121 320 81 20, E : mail@graf-rouault.ch


OBJET :
**CHATEAU D'YVERDON**

ADRESSE - LIEU :
**LE CHATEAU - 1401 YVERDON-LES-BAINS**

INTERVENANT :
**ARCHITECTE**

TYPE DE DOCUMENT :
**PLAN GENERAL**

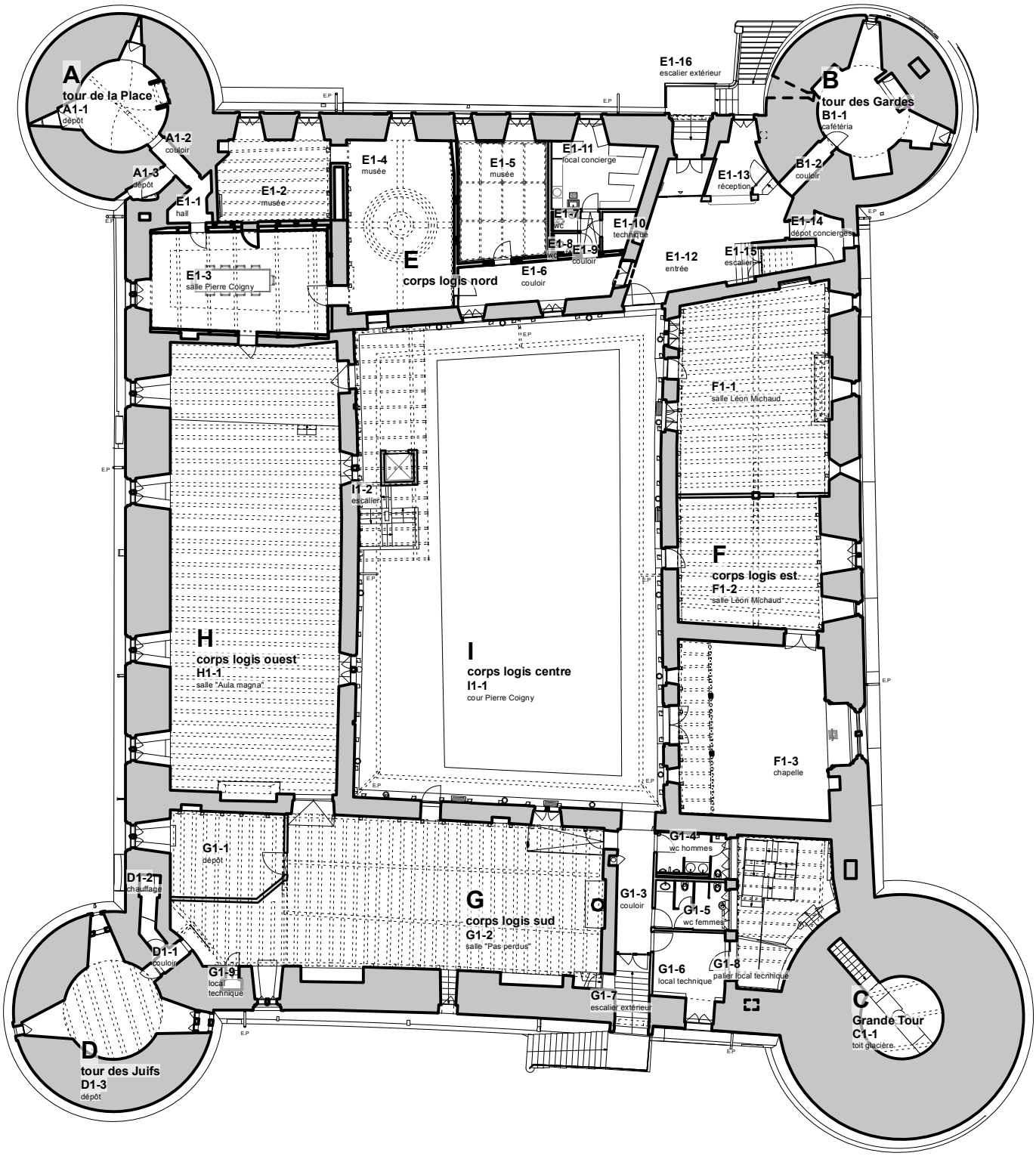
LOCALISATION :
**PLAN NIVEAU 0**

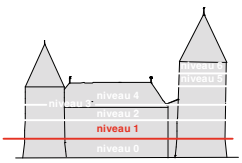
NATURE DU DOCUMENT :
**PLAN ARCHITECTE**

| N° AFFAIRE : | N° PLAN : | ECHELLE : | INDICE : |
|---|---|---|---|
| CYV | 100 | 1:300 | B |

FORMAT : A4
DESSINE LE : 12.03.2019
DESSINE PAR : ASG / FR
NOM FICHIER : CYV-P00-100.VWX
IMPRIME LE : 28.04.2022

| INDICE | MODIFICATION | DATE : | AUTEUR |
|---|---|---|---|
| A | CREATION DU FICHIER | 05.07.2018 | ASG |
| B | RELEVE COMPLEMENTAIRE G+R | 04.12.2018 | ASG |
| - | - - - | xx.xx.xxxx | - - |
| - | - - - | xx.xx.xxxx | - - |
| - | - - - | xx.xx.xxxx | - - |




Service des bâtiments

# CHATEAU D'YVERDON-LES-BAINS


ARCHITECTE : **graf + rouault architectes** sarl
20, rue des Terreaux 1003 Lausanne
T : +4121 320 81 20, E : mail@graf-rouault.ch


OBJET :
**CHATEAU D'YVERDON**

ADRESSE - LIEU :
**LE CHATEAU - 1401 YVERDON-LES-BAINS**

INTERVENANT :
**ARCHITECTE**

TYPE DE DOCUMENT :
**PLAN GENERAL**

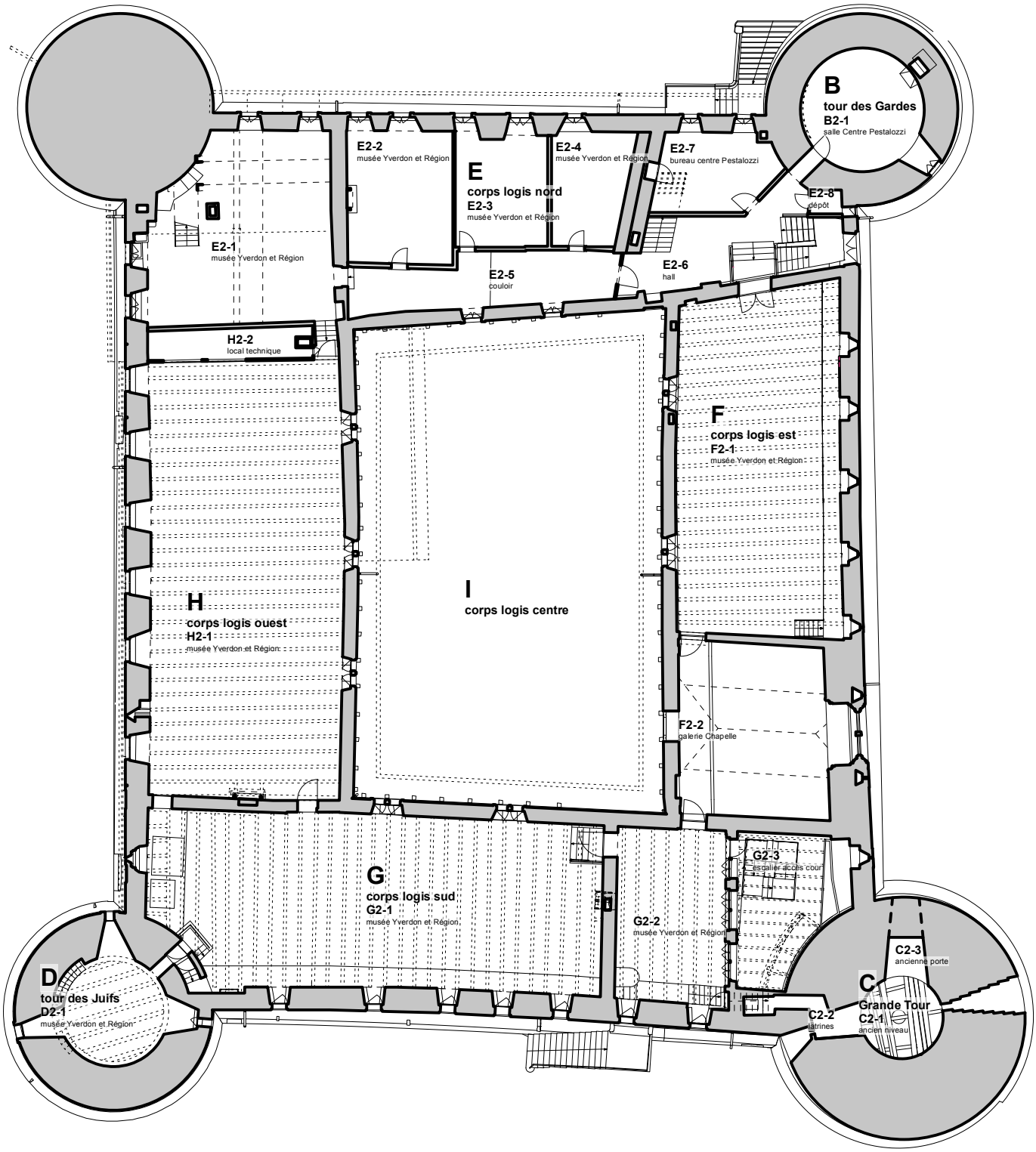
LOCALISATION :
**PLAN NIVEAU 1**

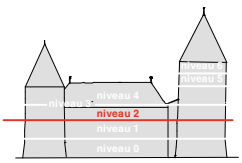
NATURE DU DOCUMENT :
**PLAN ARCHITECTE**

| N° AFFAIRE : | N° PLAN : | ECHELLE : | INDICE : |
|---|---|---|---|
| CYV | 101 | 1:300 | B |

FORMAT : A4
DESSINE LE : 12.03.2019
DESSINE PAR : ASG / FR
NOM FICHIER : CYV-P01-101.VWX
IMPRIME LE : 28.04.2022

| INDICE | MODIFICATION | DATE : | AUTEUR |
|---|---|---|---|
| A | CREATION DU FICHIER | 05.07.2018 | ASG |
| B | RELEVE COMPLEMENTAIRE G+R | 04.12.2018 | ASG |
| - | - - - | xx.xx.xxxx | - - |
| - | - - - | xx.xx.xxxx | - - |
| - | - - - | xx.xx.xxxx | - - |




Service des bâtiments

# CHATEAU D'YVERDON-LES-BAINS

ARCHITECTE : **graf + rouault architectes** sarl
20, rue des Terreaux 1003 Lausanne
T : +4121 320 81 20, E : mail@graf-rouault.ch

OBJET :
**CHATEAU D'YVERDON**

ADRESSE - LIEU :
**LE CHATEAU - 1401 YVERDON-LES-BAINS**

INTERVENANT :
**ARCHITECTE**

TYPE DE DOCUMENT :
**PLAN GENERAL**

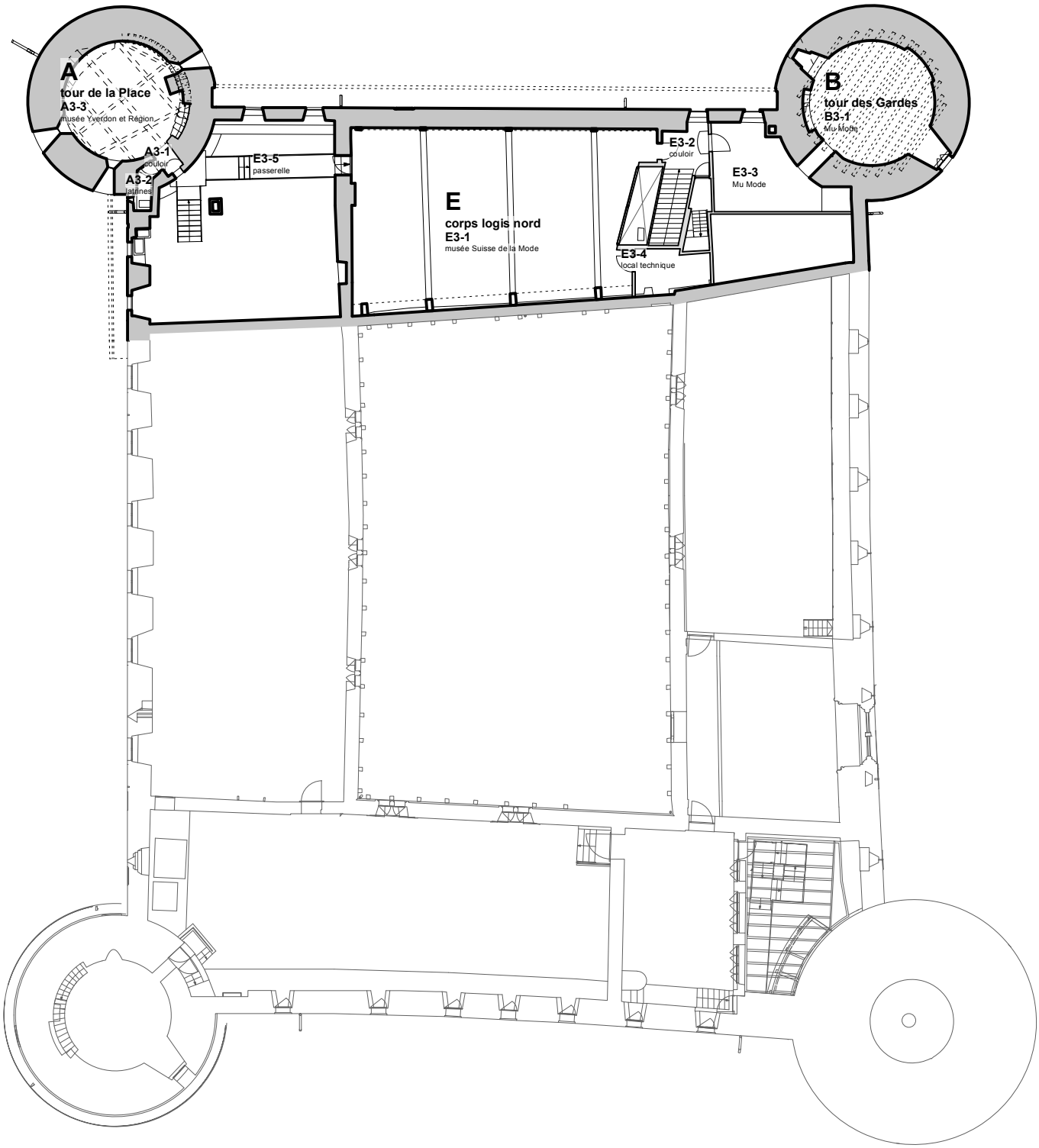
LOCALISATION :
**PLAN NIVEAU 2**

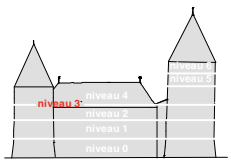
NATURE DU DOCUMENT :
**PLAN ARCHITECTE**

| N° AFFAIRE : | N° PLAN : | ECHELLE : | INDICE : |
|---|---|---|---|
| CYV | 102 | 1:300 | B |

FORMAT : A4
DESSINE LE : 12.03.2019
DESSINE PAR : ASG / FR
NOM FICHIER : CYV-P02-102.VWX
IMPRIME LE : 28.04.2022

| INDICE | MODIFICATION | DATE : | AUTEUR |
|---|---|---|---|
| A | CREATION DU FICHIER | 05.07.2018 | ASG |
| B | RELEVE COMPLEMENTAIRE G+R | 04.12.2018 | ASG |
| - | - - - | xx.xx.xxxx | - - |
| - | - - - | xx.xx.xxxx | - - |
| - | - - - | xx.xx.xxxx | - - |




Yverdon-les-Bains Service des bâtiments

# CHATEAU D'YVERDON-LES-BAINS

ARCHITECTE : **graf + rouault architectes** sarl
20, rue des Terreaux 1003 Lausanne
T : +4121 320 81 20, E : mail@graf-rouault.ch

OBJET :
**CHATEAU D'YVERDON**

ADRESSE - LIEU :
**LE CHATEAU - 1401 YVERDON-LES-BAINS**

INTERVENANT :
**ARCHITECTE**

TYPE DE DOCUMENT :
**PLAN GENERAL**

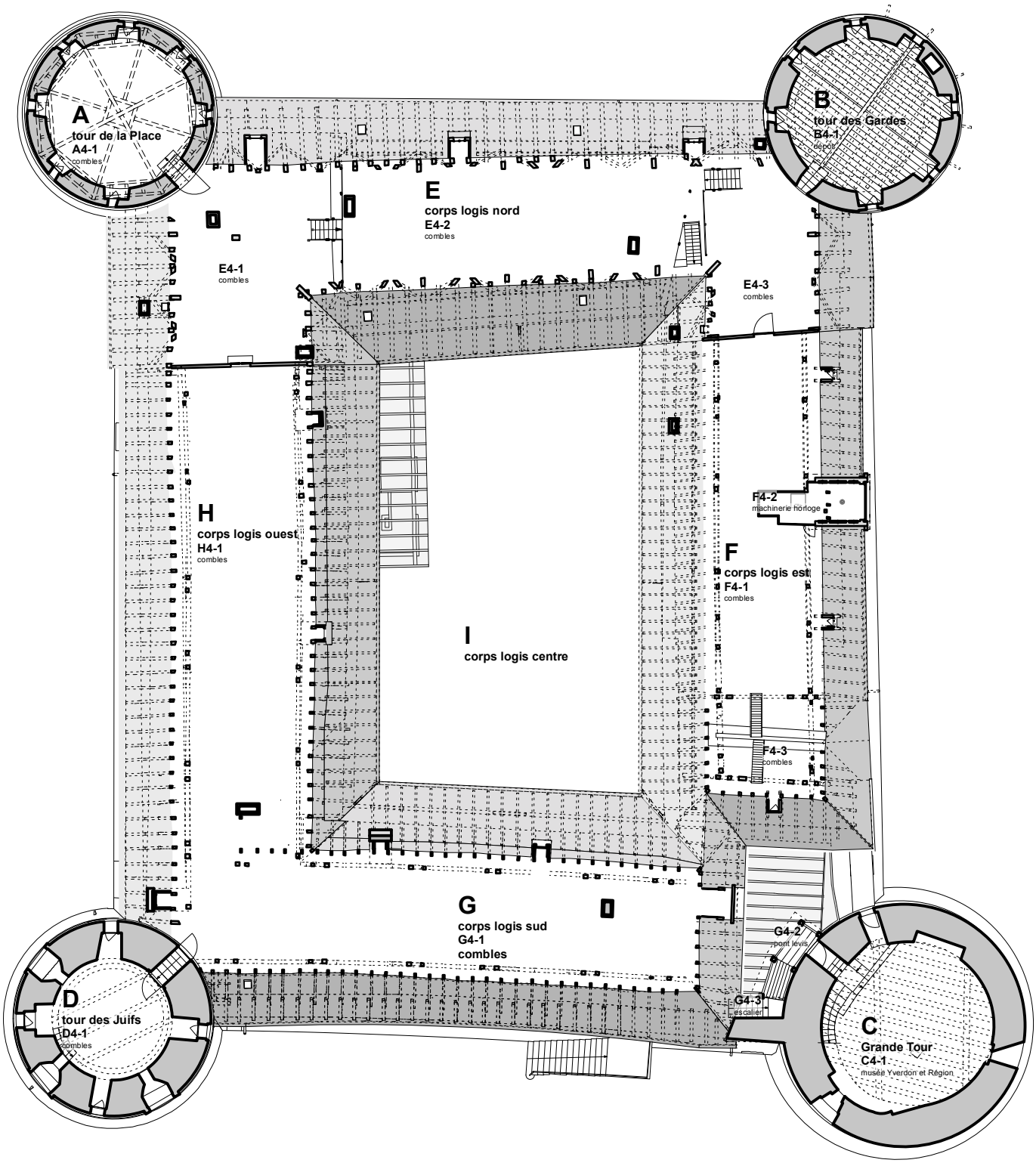
LOCALISATION :
**PLAN NIVEAU 3**

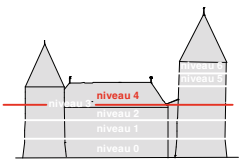
NATURE DU DOCUMENT :
**PLAN ARCHITECTE**

| N° AFFAIRE : | N° PLAN : | ECHELLE : | INDICE : |
|---|---|---|---|
| **CYV** | **103** | **1:300** | **B** |

FORMAT : A4
DESSINE LE : 12.03.2019
DESSINE PAR : ASG / FR
NOM FICHIER : CYV-P03-103.VWX
IMPRIME LE : 28.04.2022

| INDICE | MODIFICATION | DATE : | AUTEUR |
|---|---|---|---|
| A | CREATION DU FICHIER | 05.07.2018 | ASG |
| B | RELEVE COMPLEMENTAIRE G+R | 04.12.2018 | ASG |
| - | - - - | xx.xx.xxxx | - - |
| - | - - - | xx.xx.xxxx | - - |
| - | - - - | xx.xx.xxxx | - - |




Service des bâtiments

# CHATEAU D'YVERDON-LES-BAINS

ARCHITECTE : **graf + rouault architectes** sarl
20, rue des Terreaux 1003 Lausanne
T : +4121 320 81 20, E : mail@graf-rouault.ch

OBJET :
**CHATEAU D'YVERDON**

ADRESSE - LIEU :
**LE CHATEAU - 1401 YVERDON-LES-BAINS**

INTERVENANT :
**ARCHITECTE**

TYPE DE DOCUMENT :
**PLAN GENERAL**

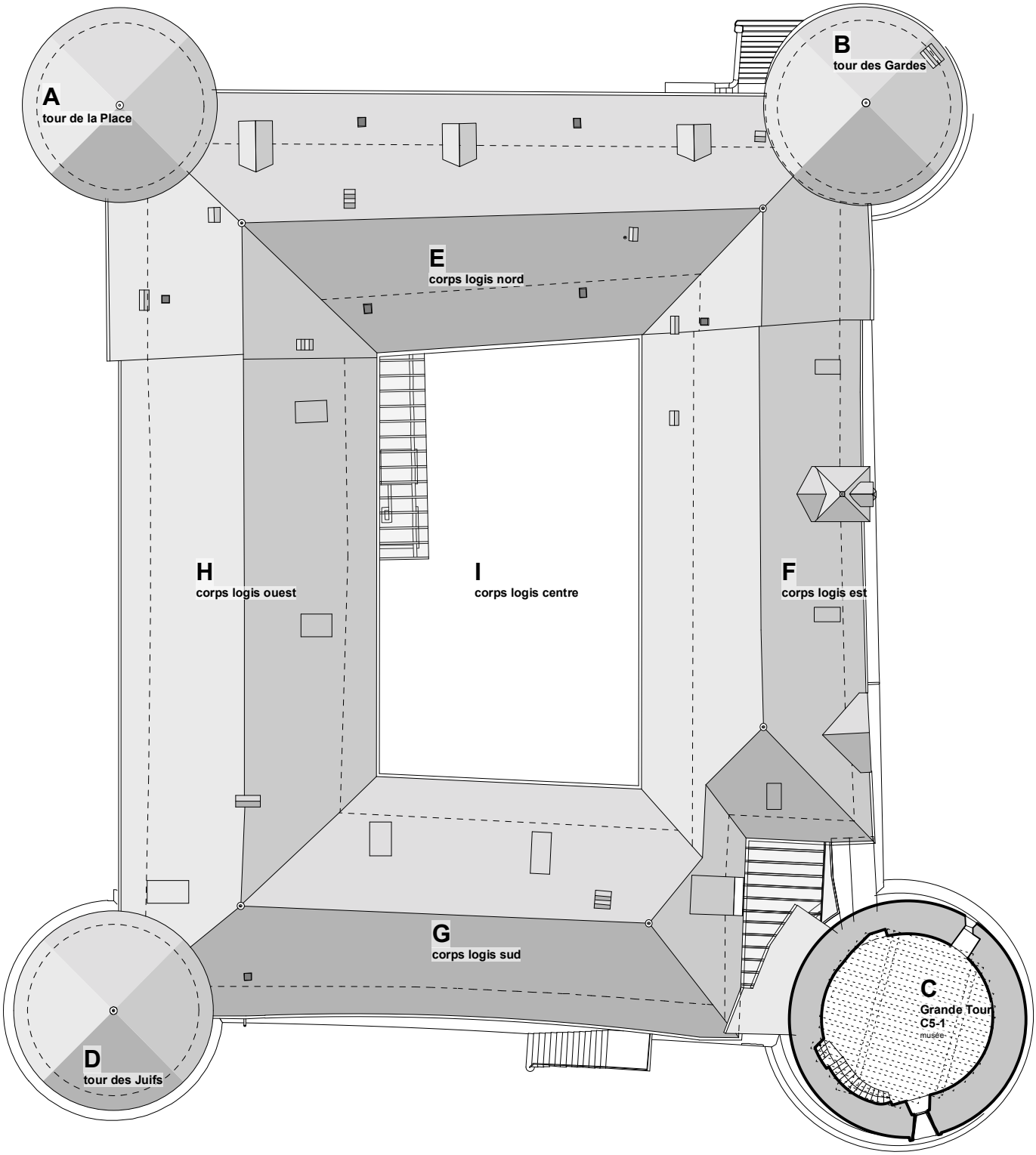
LOCALISATION :
**PLAN NIVEAU 4**

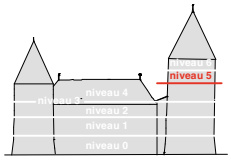
NATURE DU DOCUMENT :
**PLAN ARCHITECTE**

| N° AFFAIRE : | N° PLAN : | ECHELLE : | INDICE : |
|---|---|---|---|
| CYV | 104 | 1:300 | B |

FORMAT : A4
DESSINE LE : 12.03.2019
DESSINE PAR : ASG / FR
NOM FICHIER : CYV-P04-104.VWX
IMPRIME LE : 28.04.2022

| INDICE | MODIFICATION | DATE : | AUTEUR |
|---|---|---|---|
| A | CREATION DU FICHIER | 05.07.2018 | ASG |
| B | RELEVE COMPLEMENTAIRE G+R | 04.12.2018 | ASG |
| - | - - - | xx.xx.xxxx | - - |
| - | - - - | xx.xx.xxxx | - - |
| - | - - - | xx.xx.xxxx | - - |




Service des bâtiments

# CHATEAU D'YVERDON-LES-BAINS

ARCHITECTE : **graf + rouault architectes** sarl
20, rue des Terreaux 1003 Lausanne
T : +4121 320 81 20, E : mail@graf-rouault.ch

OBJET :
**CHATEAU D'YVERDON**

ADRESSE - LIEU :
**LE CHATEAU - 1401 YVERDON-LES-BAINS**

INTERVENANT :
**ARCHITECTE**

TYPE DE DOCUMENT :
**PLAN GENERAL**

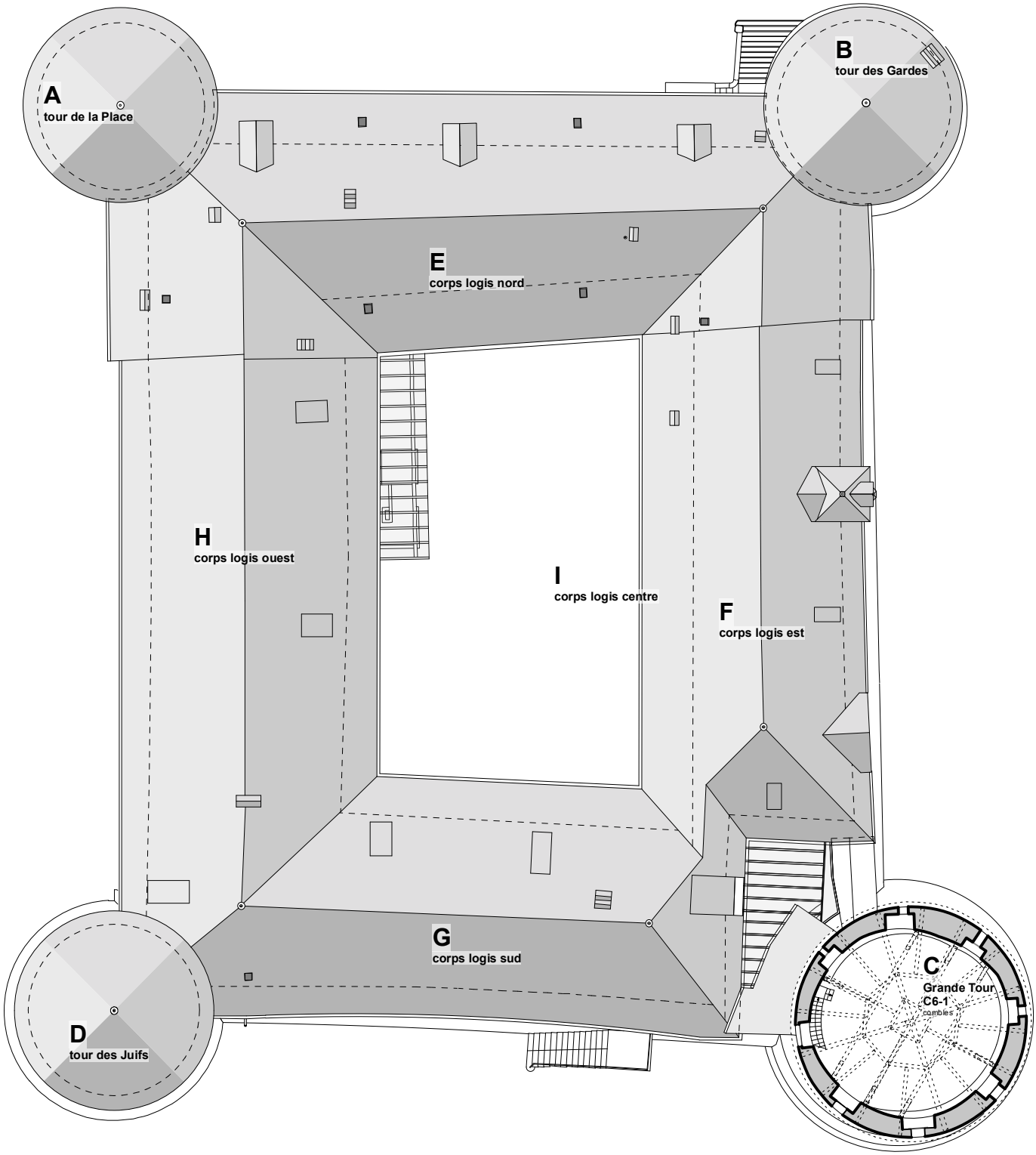
LOCALISATION :
**PLAN NIVEAU 5**

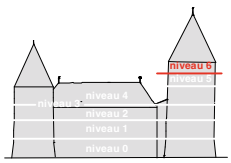
NATURE DU DOCUMENT :
**PLAN ARCHITECTE**

| N° AFFAIRE : | N° PLAN : | ECHELLE : | INDICE : |
|---|---|---|---|
| CYV | 105 | 1:300 | B |

FORMAT : A4
DESSINE LE : 12.03.2019
DESSINE PAR : ASG / FR
NOM FICHIER : CYV-P05-105.VWX
IMPRIME LE : 28.04.2022

| INDICE | MODIFICATION | DATE : | AUTEUR |
|---|---|---|---|
| A | CREATION DU FICHIER | 05.07.2018 | ASG |
| B | RELEVE COMPLEMENTAIRE G+R | 04.12.2018 | ASG |
| - | - - - | xx.xx.xxxx | - - |
| - | - - - | xx.xx.xxxx | - - |
| - | - - - | xx.xx.xxxx | - - |




Service des bâtiments

# CHATEAU D'YVERDON-LES-BAINS

ARCHITECTE : **graf + rouault architectes** sarl
20, rue des Terreaux 1003 Lausanne
T : +4121 320 81 20, E : mail@graf-rouault.ch

OBJET :
**CHATEAU D'YVERDON**

ADRESSE - LIEU :
**LE CHATEAU - 1401 YVERDON-LES-BAINS**

INTERVENANT :
**ARCHITECTE**

TYPE DE DOCUMENT :
**PLAN GENERAL**

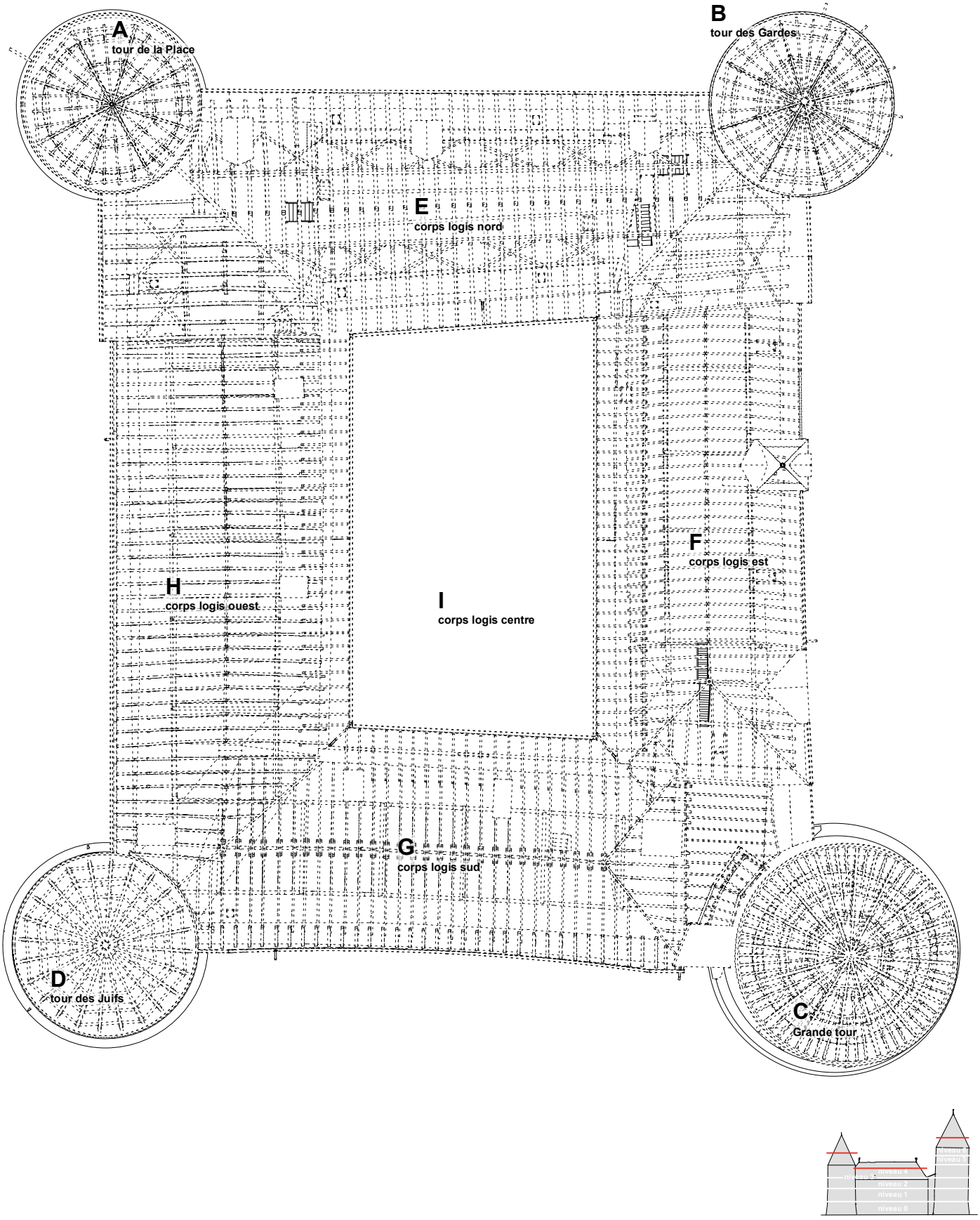
LOCALISATION :
**PLAN NIVEAU 6**

NATURE DU DOCUMENT :
**PLAN ARCHITECTE**

| N° AFFAIRE : | N° PLAN : | ECHELLE : | INDICE : |
|---|---|---|---|
| CYV | 106 | 1:300 | B |

FORMAT : A4
DESSINE LE : 12.03.2019
DESSINE PAR : ASG / FR
NOM FICHIER : CYV-P06-106.VWX
IMPRIME LE : 28.04.2022

| INDICE | MODIFICATION | DATE : | AUTEUR |
|---|---|---|---|
| A | CREATION DU FICHIER | 05.07.2018 | ASG |
| B | RELEVE COMPLEMENTAIRE G+R | 04.12.2018 | ASG |
| - | - - - | xx.xx.xxxx | - - |
| - | - - - | xx.xx.xxxx | - - |
| - | - - - | xx.xx.xxxx | - - |







Service des bâtiments

# CHATEAU D'YVERDON-LES-BAINS

ARCHITECTE : **graf + rouault architectes** sarl
20, rue des Terreaux 1003 Lausanne
T : +4121 320 81 20, E : mail@graf-rouault.ch

OBJET :
**CHATEAU D'YVERDON**

ADRESSE - LIEU :
**LE CHATEAU - 1401 YVERDON-LES-BAINS**

INTERVENANT :
**ARCHITECTE**

TYPE DE DOCUMENT :
**PLAN GENERAL**

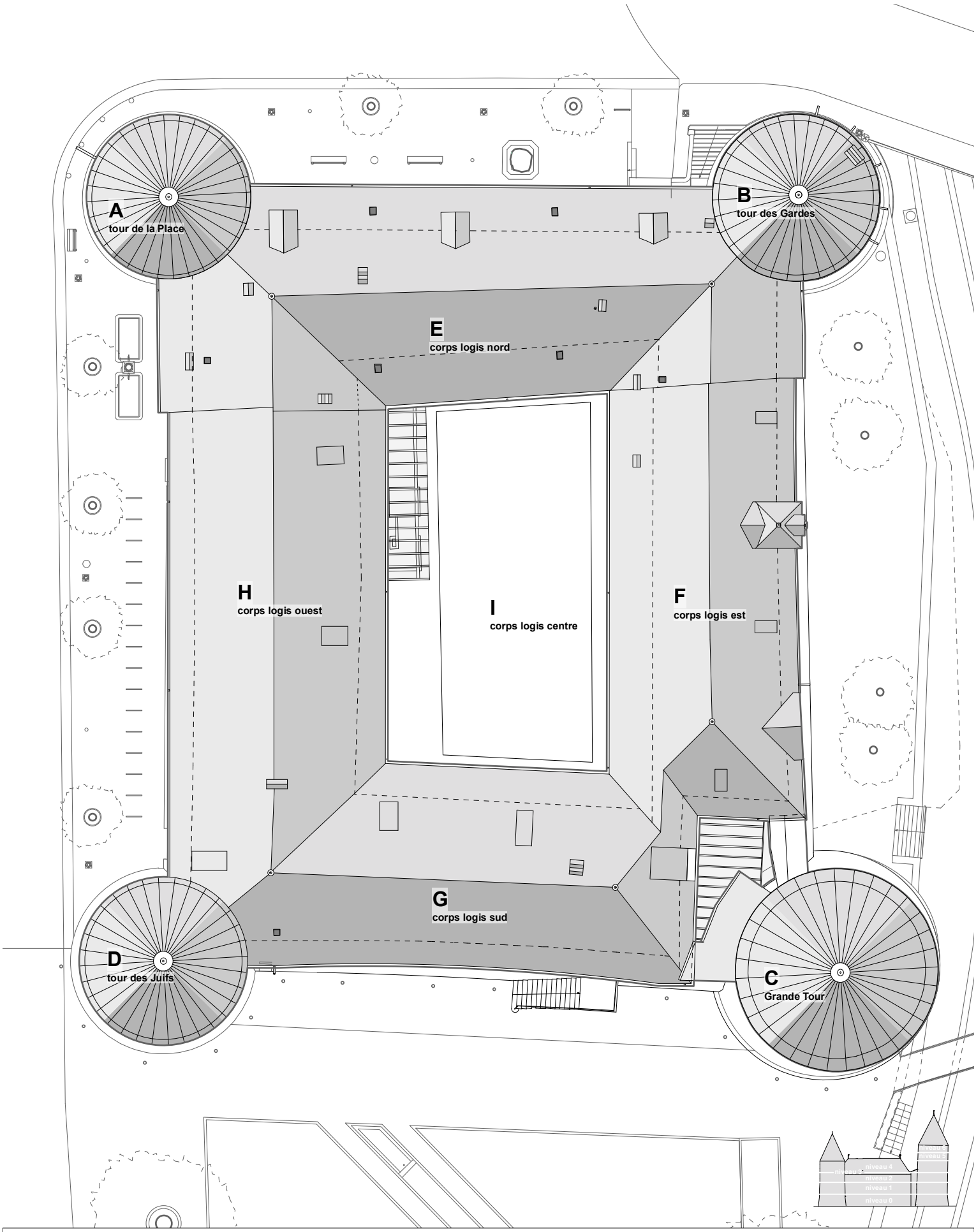
LOCALISATION :
**PLAN CHARPENTE**

NATURE DU DOCUMENT :
**PLAN ARCHITECTE**

| N° AFFAIRE : | N° PLAN : | ECHELLE : | INDICE : |
|---|---|---|---|
| CYV | 107 | 1:300 | B |

FORMAT : A4
DESSINE LE : 12.03.2019
DESSINE PAR : ASG / FR
NOM FICHIER : CYV-P07-107.VWX
IMPRIME LE : 28.04.2022

| INDICE | MODIFICATION | DATE : | AUTEUR |
|---|---|---|---|
| A | CREATION DU FICHIER | 05.07.2018 | ASG |
| B | RELEVE COMPLEMENTAIRE G+R | 04.12.2018 | ASG |
| - | - - - | xx.xx.xxxx | - - |
| - | - - - | xx.xx.xxxx | - - |
| - | - - - | xx.xx.xxxx | - - |




Service des bâtiments

# CHATEAU D'YVERDON-LES-BAINS

ARCHITECTE : **graf + rouault architectes** sarl
20, rue des Terreaux 1003 Lausanne
T : +4121 320 81 20, E : mail@graf-rouault.ch

OBJET :
**CHATEAU D'YVERDON**

ADRESSE - LIEU :
**LE CHATEAU - 1401 YVERDON-LES-BAINS**

INTERVENANT :
**ARCHITECTE**

TYPE DE DOCUMENT :
**PLAN GENERAL**

LOCALISATION :
**PLAN TOITURE**

NATURE DU DOCUMENT :
**PLAN ARCHITECTE**

| N° AFFAIRE : | N° PLAN : | ECHELLE : | INDICE : |
|---|---|---|---|
| **CYV** | **108** | **1:300** | **B** |

FORMAT : A4
DESSINE LE : 12.03.2019
DESSINE PAR : ASG / FR
NOM FICHIER : CYV-P08-108.VWX
IMPRIME LE : 28.04.2022

| INDICE | MODIFICATION | DATE : | AUTEUR |
|---|---|---|---|
| A | CREATION DU FICHIER | 05.07.2018 | ASG |
| B | RELEVE COMPLEMENTAIRE G+R | 04.12.2018 | ASG |
| - | - - - | xx.xx.xxxx | - - |
| - | - - - | xx.xx.xxxx | - - |
| - | - - - | xx.xx.xxxx | - - |

## 4.2. Plans des installations de chantier

**Liste des plans - échelle 1:100**

| *n°* | *dessin* | *indice* | *date* |
|---|---|---|---|
| C-2011-4 | installation de chantier | indice A | 16.01.2026 |
| C-P-2011-3 | échafaudages plans | indice A | 22.04.2026 |
| C-F-2010-3 | échafaudages élévations | indice A | 22.04.2026 |

Yverdon-les-Bains Service des bâtiments

Service de l'Urbanisme et des Bâtiments
Ave des Sports 14
CP - 1401 Yverdon-les-Bains
tél. : 024 423 60 75
Internet : www.yverdon-les-bains.ch/urbat

OBJET :
**CHATEAU D'YVERDON**

ADRESSE - LIEU :
**LE CHATEAU- 1401 YVERDON-LES-BAINS**

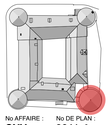
No BATIMENT :
**387-1920**

TYPE DE DOCUMENT :
**PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER**

LOCALISATION :
**GRANDE TOUR, BAT. C**

NATURE DU DOCUMENT : **PROJET**
ECHELLE : **1:100**
INDICE : **A**

LOCALISATION GRAPHIQUE :



No AFFAIRE : **CYV**
No DE PLAN : **2011-4**

INTERVENANT :
**ARCHITECTE**

| | |
|---|---|
| FORMAT : | A0 : 841 X 1190 mm |
| DESSINE LE : | 10.03.2023 |
| DESSINE PAR : | ASG |
| NOM FICHIER : | CYV-B-INST CHANTIER.vwx |
| IMPRIME LE : | 12.12.2024 |

| INDICE | MODIFICATION | DATE | AUTEUR |
|---|---|---|---|
| A | CREATION DU FICHIER | 10.01.2023 | ASG |
| A | INSTALLATION DE CHANTIER | 16.01.2026 | VC |

**architecte :**
graf + rousult architectes sàrl
rue des Terreaux 20 - 1003 Lausanne
021 320 81 20
antoine.graf@graf-rousult.ch

**ingénieur civil :**
PERRET-GENTIL SA
Ave des Découvertes 12 - CP 1118
1401 Yverdon-les-Bains
024 425 11 12
burkhardt@ingenieurs.ch

**expert crépi MH :**
Roger Simond
Route du Village 16 - 1295 Tanay
022 776 15 46
roger.simond@bluewin.ch

**spécialiste taille pierre :**
Atelier Lithos
Olivier Fawer
Route de Cojonnex 13 - 1000 Lausanne 25
079 743 88 23
olivier.fawer@bluewin.ch

**archéologue :**
Archéotech SA
Chemin des Croisettes 23 - 1066 Epalinges
021 657 20 60
info@archeotech.ch

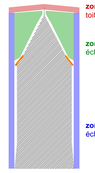
**Remarques :**
Les dessins sont schématiques, l'existant fait foi. Toutes les cotes doivent être vérifiées sur place par les entreprises

0 1 2 5 m




EXTRAIT PLAN REZ-DE-CHAUSSÉE
z : 434.31, ± 0.00 m
basé sur CYV-P00-100

**ECHAFAUDAGES**
- **A** barrières HERAS
- **B** escalier
- **C** tour vide pour treuil
- **D** monte-charge et monte personne
- **E** ponts de réception monte-charge
- **F** auvents
- **G** pont de ferblantier
- **H** contreventement triangulés
- **J** haubanage avec câbles ou tubes
- **K** antichute pignon toiture provisoire
- **L** pont entretien toiture provisoire
- **M** protections corps de logis
- **N** tableau électrique
- **O** zone de stockage
- **P** WC chimique
- **Q** local ouvriers
- **R** barrière antichute
- **S** tunnel de protection des piétons
- **T** platelage de chantier
- **U** passerelle
- **V** escalier public
- **W** chèvre de chantier
- **X** moyen de levage
- **Z** pouterelle triangulée



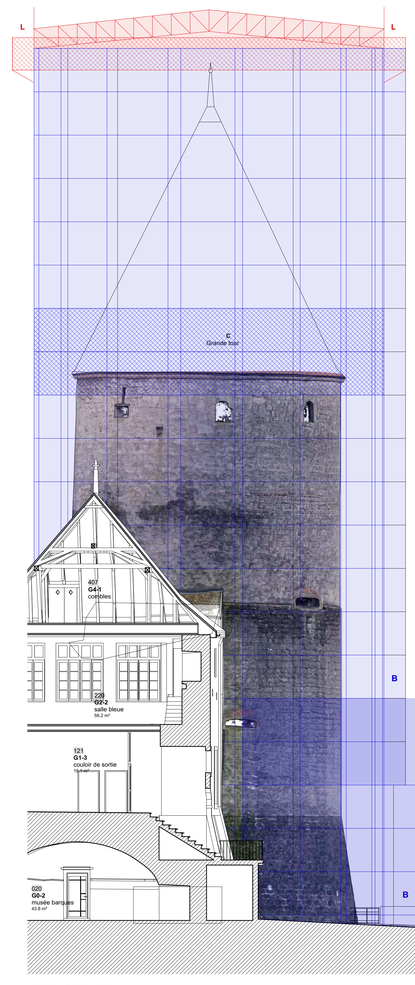




EXTRAIT VILLE YVERDON-LES-BAINS



PHOTO REMY GINDROZ, ETAT 2024, FRONT EST




EXTRAIT FAÇADE SUD
basé sur CYV_CC_111



PHOTO REMY GINDROZ, ETAT 2024, TOUR DU DONJON : VUE SUR LA FACADE SUD



PHOTO ARCHITECTE ETAT 2025 TOUR DU DONJON: VUE SUR LA PASSERELLE DE LA PLAINE



PHOTO ARCHITECTE, ETAT 2025, TOUR DU DONJON : VUE DEPUIS LE CANAL



PHOTO ARCHITECTE, ETAT 2025, TOUR DU DONJON : VUE DEPUIS LA RUE DE LA PLAINE

Service de l'Urbanisme et des Bâtiments
Ave des Sports 14
CP - 1401 Yverdon-les-Bains

tél. : 024 423 60 75
Internet : www.ylb.ch/urbat

Yverdon-les-Bains
Service des bâtiments

OBJET :
**CHATEAU D'YVERDON**

ADRESSE - LIEU :
**LE CHATEAU- 1401 YVERDON-LES-BAINS**

No BATIMENT :
**387-1920**

TYPE DE DOCUMENT :
**PLANS**

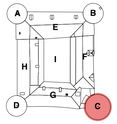
LOCALISATION :
**BAT. C : GRANDE TOUR**

NATURE DU DOCUMENT :
**ECHAFAUDAGES**

ECHELLE :
**1:100**

INDICE :
**A**

LOCALISATION GRAPHIQUE :




No AFFAIRE :
**CYV**

No DE PLAN :
**2011-3**

INTERVENANT :
**ARCHITECTE**

FORMAT : 59.4 x 105 cm
DESSINE LE : 22.04.2026
DESSINE PAR : VC
NOM FICHIER : CYV-C-P-2009.vwx
IMPRIME LE :

| INDICE | MODIFICATION | DATE | AUTEUR |
|---|---|---|---|
| A | CREATION DU FICHIER | 17.05.2023 | LV |
| A | ECHAFAUDAGES | 22.04.2026 | VC |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |

**architecte**
graf + rouault architectes sàrl
rue des Terreaux 20
1003 Lausanne
021 320 81 20
mail@graf-rouault.ch

**ingénieur civil**
Perret-Gentil SA
Ave des Découvertes 12
CP 1118
1401 Yverdon-les-Bains
024 425 11 12

**expert crépi MH**
Roger Simond
Route du Village
1295 Tannay
022 776 15 46

**expert taille de pierre**
Atelier Lithos
Olivier Fawer
Route de Cojonnex 13
1000 Lausanne 25
079 743 88 23

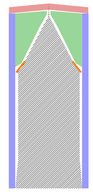
**Remarques :**
Les dessins sont schématiques et n'ont pas fait l'objet d'un relevé. Les plans et les élévations ne correspondent pas.
L'existant fait foi.

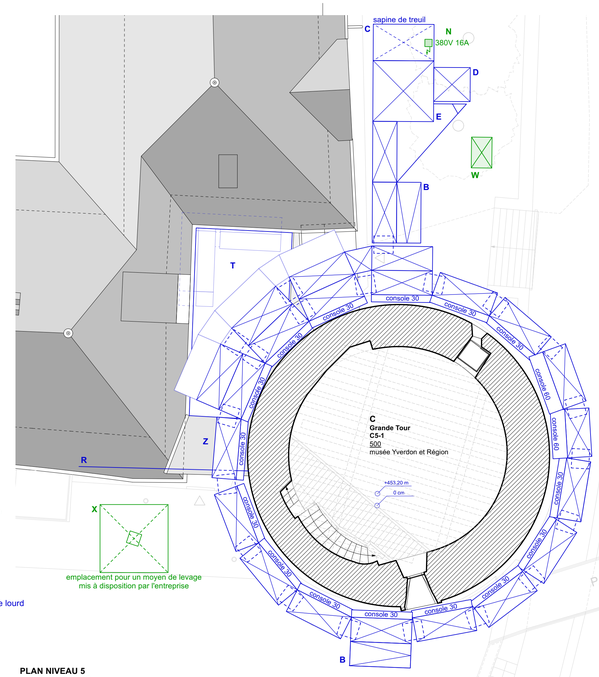
Toutes les cotes doivent être vérifiées sur place par les entreprises avant exécution.

0 1 2 5 m

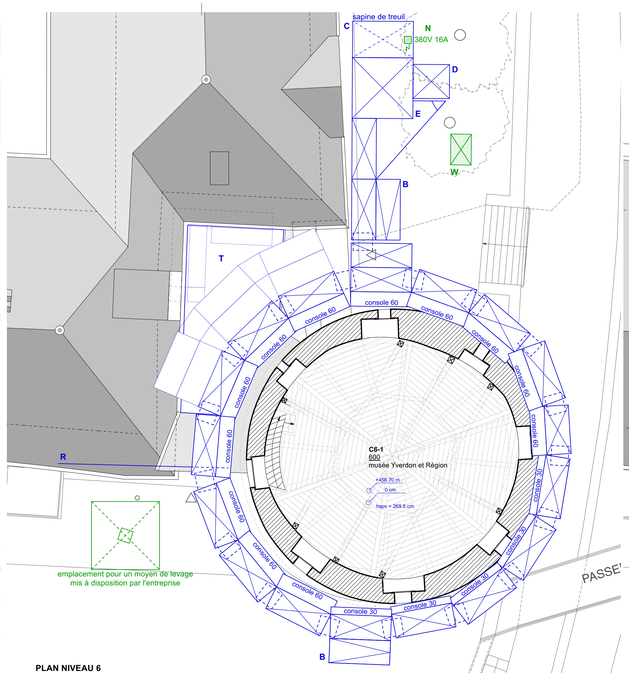
N

**ECHAFAUDAGES**
- **A** barrières HERAS
- **B** escalier
- **C** tour vide pour treuil
- **D** monte-charge et monte personne
- **E** ponts de réception monte-charge
- **F** auvents
- **G** pont de ferblantier
- **H** contreventement triangulés
- **J** haubanage avec câbles ou tubes
- **K** antichute pignon toiture provisoire
- **L** pont entretien toiture provisoire
- **M** protections corps de logis
- **N** tableau électrique
- **O** zone de stockage
- **P** WC chimique
- **Q** local ouvriers
- **R** barrière antichute
- **S** tunnel de protection des piétons
- **T** platelage de chantier
- **U** passerelle
- **V** escalier public
- **W** chèvre de chantier
- **X** moyen de levage
- **Z** pouterelle triangulée

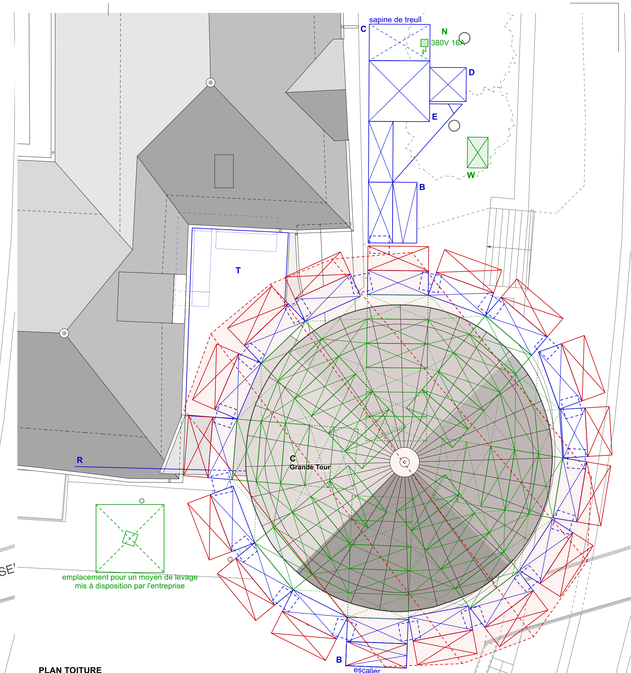


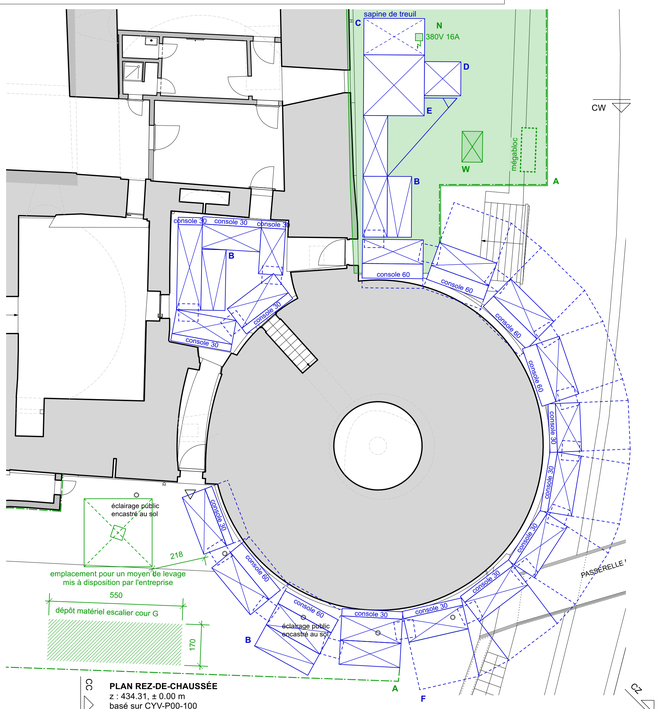

**PLAN NIVEAU 5**
z : 453.20, + 19.18 m
basé sur CYV-P05-105



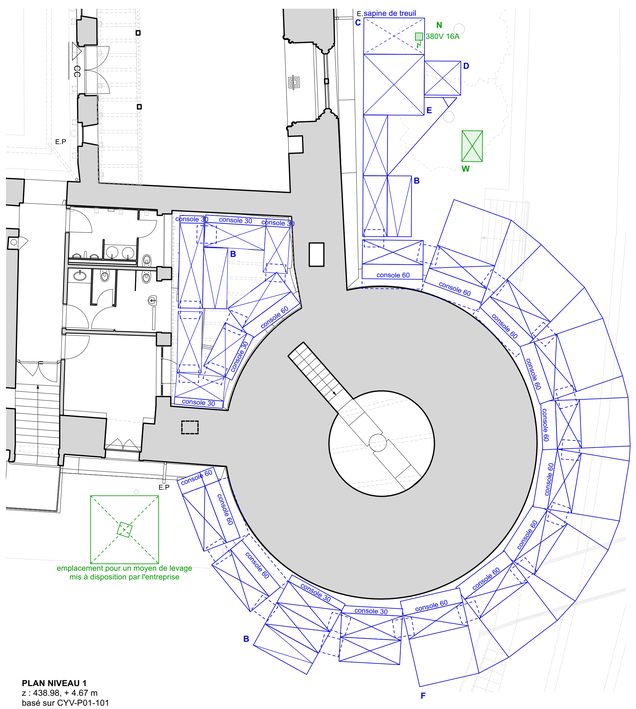

**PLAN NIVEAU 6**
z : 456.70, + 22.68 m
basé sur CYV-P06-106



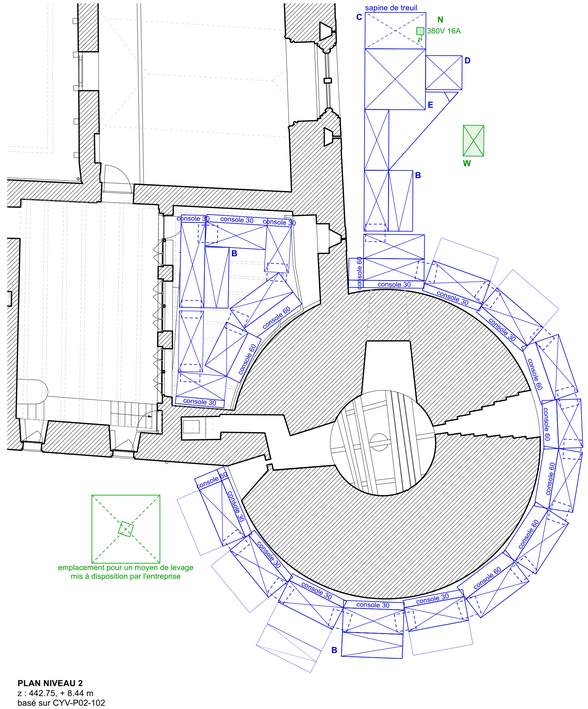

**PLAN TOITURE**
z : 463.84, + 29.54 m
basé sur CYV-P08-108



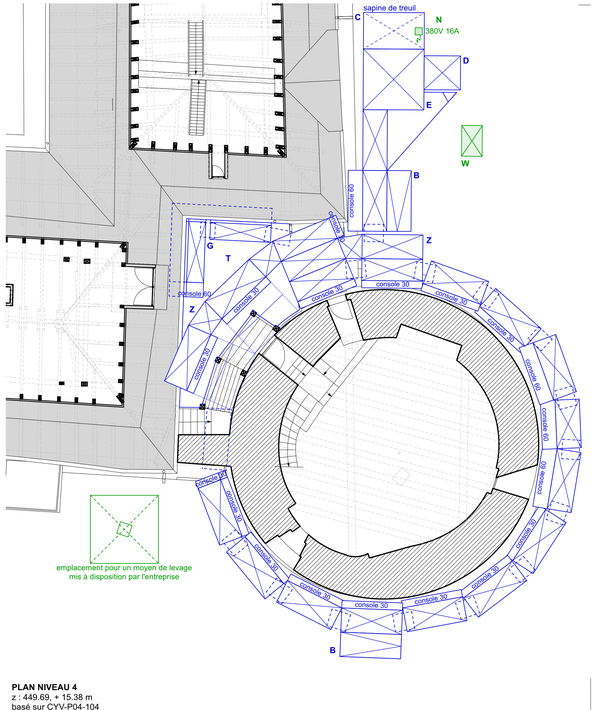

**PLAN REZ-DE-CHAUSSÉE**
z : 434.31, ± 0.00 m
basé sur CYV-P00-100




**PLAN NIVEAU 1**
z : 438.98, + 4.67 m
basé sur CYV-P01-101




**PLAN NIVEAU 2**
z : 442.75, + 8.44 m
basé sur CYV-P02-102




**PLAN NIVEAU 4**
z : 449.69, + 15.38 m
basé sur CYV-P04-104

Yverdon-les-Bains
Service des bâtiments

Service de l'Urbanisme et des Bâtiments
Ave des Sports 14
CP - 1401 Yverdon-les-Bains

tél. : 024 423 60 75
Internet : www.ylb.ch/urbat

OBJET :
**CHATEAU D'YVERDON**

ADRESSE - LIEU :
**LE CHATEAU- 1401 YVERDON-LES-BAINS**

No BATIMENT :
**387-1920**

TYPE DE DOCUMENT :
**COUPES ET FACADES**

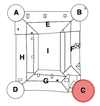
LOCALISATION :
**BAT. C : GRANDE TOUR**

NATURE DU DOCUMENT :
**ECHAFAUDAGES**

ECHELLE : **1:100**

INDICE : **A**

LOCALISATION GRAPHIQUE :




No AFFAIRE : **CYV**

No DE PLAN : **2010-3**

INTERVENANT :
**ARCHITECTE**

FORMAT : A1 : 84.1 x 59.4 cm
DESSINE LE : 22.04.2026
DESSINE PAR : VC
NOM FICHIER : CYV-C-F-2010.vwx
IMPRIME LE :

| INDICE | MODIFICATION | DATE | AUTEUR |
|---|---|---|---|
| A | CREATION DU FICHIER | 22.05.2023 | LV |
| A | ECHAFAUDAGES | 22.04.2026 | VC |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | -

## 4.3. Plans, coupes et façades Grande Tour [C]

**Liste des plans - échelle 1:100**

| *n°* | *dessin* | *indice* | *date* | |
|---|---|---|---|---|
| C-P-2009-2 | projet plans | | indice A | 22.04.2026 |
| C-F-2010-2 | projet élévations | | indice A | 03.02.2026 |
| G-2028-4 | Escalier cour 1/50e | | indice C | 23.02.2026 |
| G-2028-niv1 | Coupe  cour 1/20e | | | |
| G-2028-niv2 | Coupe cour 1/20e | | | |

Yverdon-les-Bains

Service des bâtiments

Service de l'Urbanisme et des Bâtiments
Ave des Sports 14
CP - 1401 Yverdon-les-Bains

tél. : 024 423 60 75
Internet : www.ylb.ch/urbat

OBJET :

**CHATEAU D'YVERDON**

ADRESSE - LIEU :

**LE CHATEAU- 1401 YVERDON-LES-BAINS**

No BATIMENT :

**387-1920**

TYPE DE DOCUMENT :

**PLANS**

LOCALISATION :

**BAT. C : GRANDE TOUR**

NATURE DU DOCUMENT :

**PROJET**

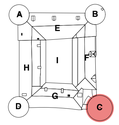
ECHELLE :

**1:100**

INDICE :

**A**

LOCALISATION GRAPHIQUE :




No AFFAIRE :

**CYV**

No DE PLAN :

**2009-2**

INTERVENANT :

**ARCHITECTE**

FORMAT : 59.4 x 105 cm
DESSINE LE : 22.04.2026
DESSINE PAR : VC
NOM FICHIER : CYV-C-P-2009.vwx
IMPRIME LE :

| INDICE | MODIFICATION | DATE | AUTEUR |
|---|---|---|---|
| A | CREATION DU FICHIER | 17.05.2023 | LV |
| A | PROJET | 22.04.2026 | VC |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |

**architecte**
graf + rouault architectes sàrl
rue des Terreaux 20
1003 Lausanne
021 320 81 20
mail@graf-rouault.ch

**ingénieur civil**
Perret-Gentil SA
Ave des Découvertes 12
CP 1118
1401 Yverdon-les-Bains
024 425 11 12

**expert crépi MH**
Roger Simond
Route du Village
1295 Tannay
022 776 15 46

**expert taille de pierre**
Atelier Lithos
Olivier Fawer
Route de Cojonnex 13
1000 Lausanne 25
079 743 88 23

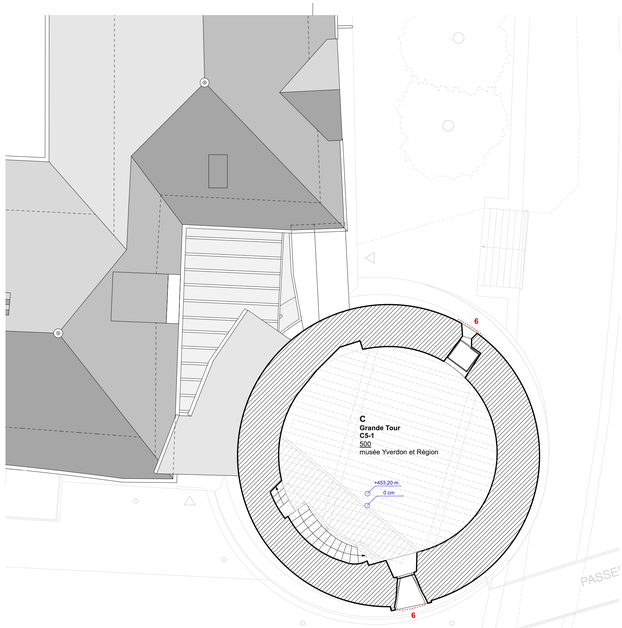
**Remarques :**
Les dessins sont schématiques et n'ont pas fait l'objet d'un relevé. Les plans et les élévations ne correspondent pas.
L'existant fait foi.

Toutes les cotes doivent être vérifiées sur place par les entreprises avant exécution.

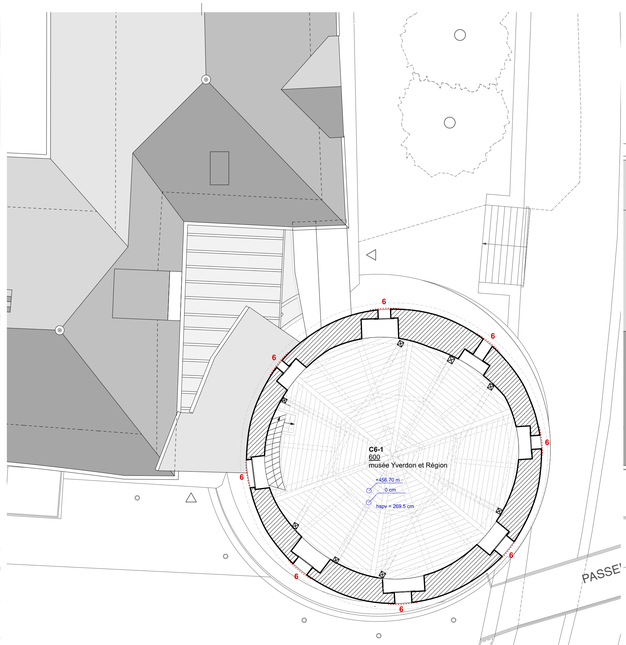
0 1 2 5 m

N

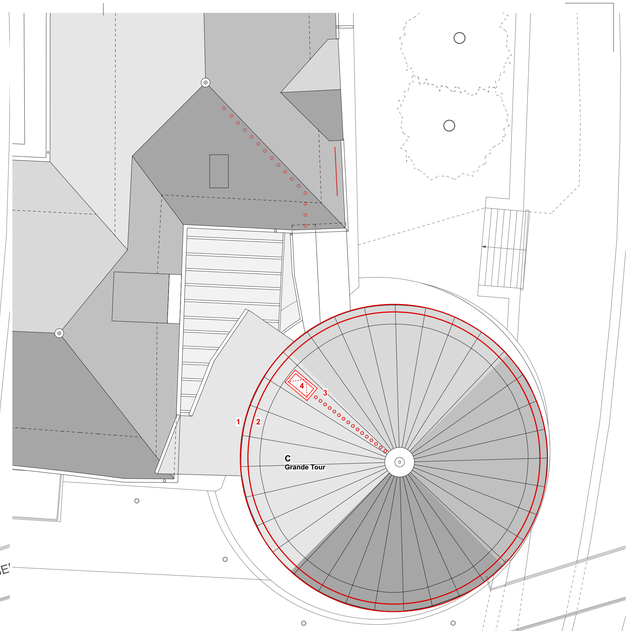
**PROJET**
1 : cheneau
2 : barre à neige
3 : crochets d'entretien toiture
4 : tabatière accès toiture
5 : descentes EP
6 : filet anti-pigeon
7 : nouvelles fenêtres
8 : fenêtres à réparer
9 : amélioration éclairage
10 : couche finition tomettes
11 : ponçage + huilage plancher
12 : assainissement foyer cheminée
13 : jointoyement des paraments intérieurs



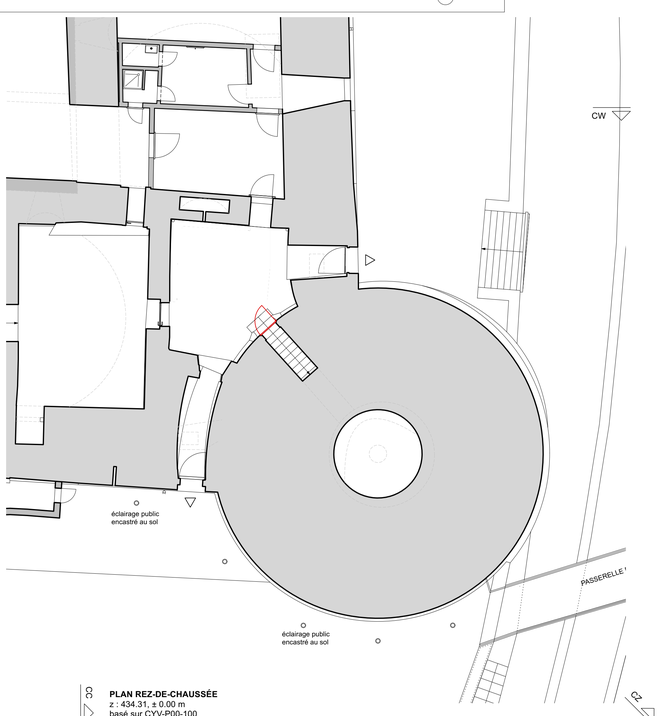

**PLAN NIVEAU 5**
z : 453.20, + 19.18 m
basé sur CYV-P05-105



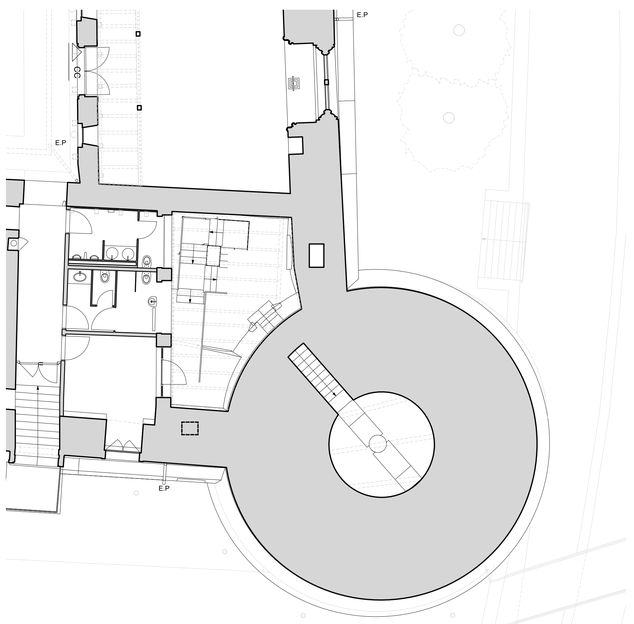

**PLAN NIVEAU 6**
z : 456.70, + 22.68 m
basé sur CYV-P06-106



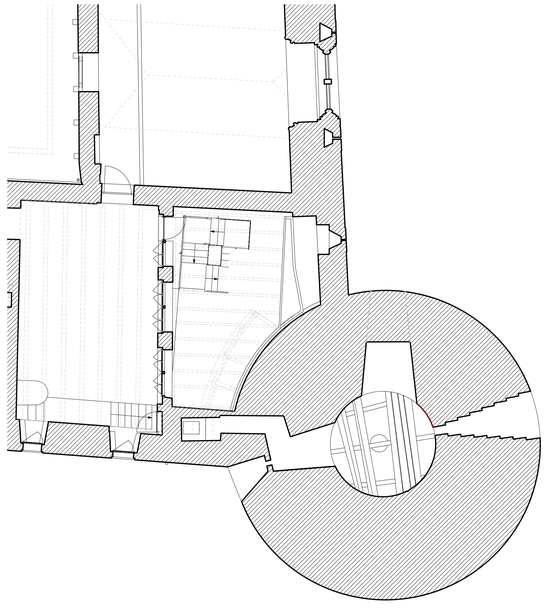

**PLAN TOITURE**
z : 463.84, + 29.54 m
basé sur CYV-P08-108



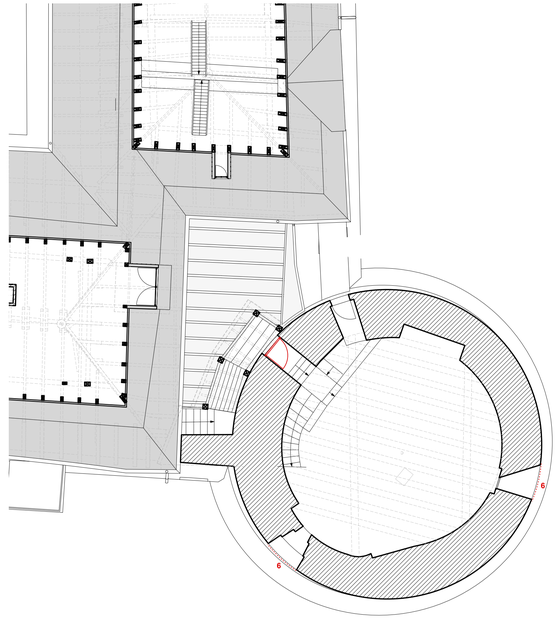

**PLAN REZ-DE-CHAUSSÉE**
z : 434.31, ± 0.00 m
basé sur CYV-P00-100




**PLAN NIVEAU 1**
z : 438.98, + 4.67 m
basé sur CYV-P01-101



**PLAN NIVEAU 2**
z : 442.75, + 8.44 m
basé sur CYV-P02-102




**PLAN NIVEAU 4**
z : 449.69, + 15.38 m
basé sur CYV-P04-104

Yverdon-les-Bains
Service des bâtiments

Service de l'Urbanisme et des Bâtiments
Ave des Sports 14
CP - 1401 Yverdon-les-Bains

tél. : 024 423 60 75
Internet : www.yb.ch/urbat

OBJET :
**CHATEAU D'YVERDON**

ADRESSE - LIEU :
**LE CHATEAU- 1401 YVERDON-LES-BAINS**

No BATIMENT :
**387-1920**

TYPE DE DOCUMENT :
**COUPES ET FACADES**

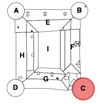
LOCALISATION :
**BAT. C : GRANDE TOUR**

NATURE DU DOCUMENT :
**PROJET**

ECHELLE :
**1:100**

INDICE :
**A**

LOCALISATION GRAPHIQUE :




No AFFAIRE :
**CYV**

No DE PLAN :
**2010-2**

INTERVENANT :
**ARCHITECTE**

FORMAT : A1 : 84.1 x 59.4 cm
DESSINE LE : 22.05.2023
DESSINE PAR : LV
NOM FICHIER : CYV-C-F-2010.vwx
IMPRIME LE :

| INDICE | MODIFICATION | DATE | AUTEUR |
|---|---|---|---|
| A | CREATION DU FICHIER | 22.05.2023 | LV |
| A | PROJET | 03.02.2026 | VC |

**architecte**
graf + rouault architectes sàrl
rue des Terreaux 20
1003 Lausanne
021 320 81 20
mail@graf-rouault.ch

**ingénieur civil**
Perret-Gentil SA
Ave des Découvertes 12
CP 1118
1401 Yverdon-les-Bains
024 425 11 12

**expert crépi MH**
Roger Simond
Route du Village
1295 Tannay
022 776 15 46

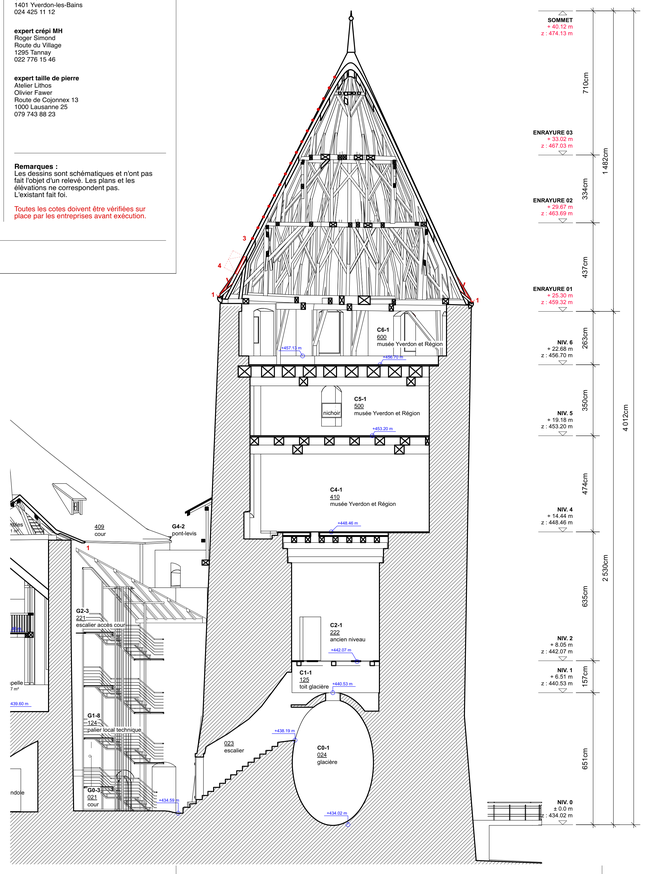
**expert taille de pierre**
Atelier Lithos
Olivier Fawer
Route de Cojonnex 13
1000 Lausanne 25
079 743 88 23

**Remarques :**
Les dessins sont schématiques et n'ont pas fait l'objet d'un relevé. Les plans et les élévations ne correspondent pas. L'existant fait foi.

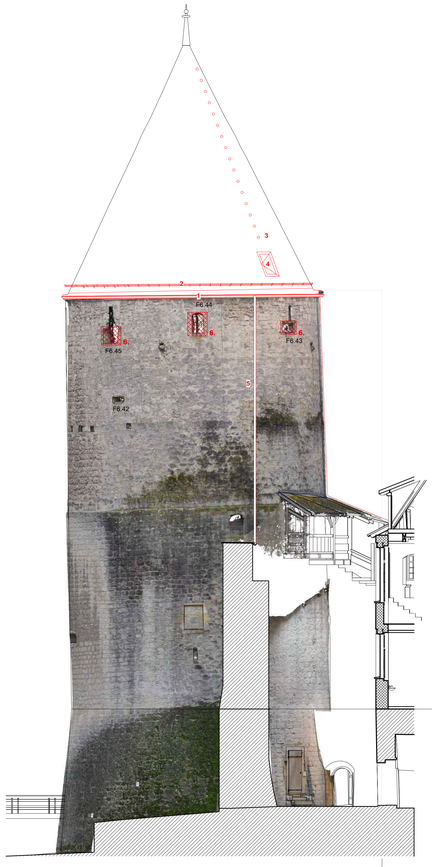
Toutes les cotes doivent être vérifiées sur place par les entreprises avant exécution.

0 1 2 5 m

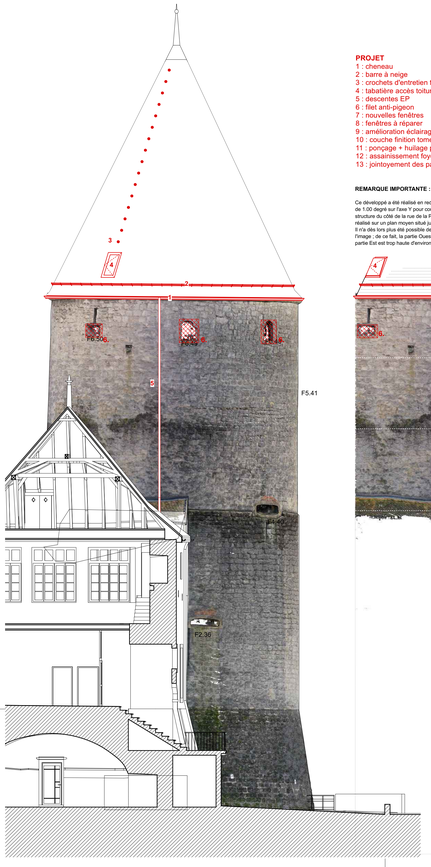
**COUPE Y-Y**
basée sur CYV_CY_118




**FACADE NORD**
basée sur CYV_CW_116




**FACADE SUD**
basée CYV_CC_111

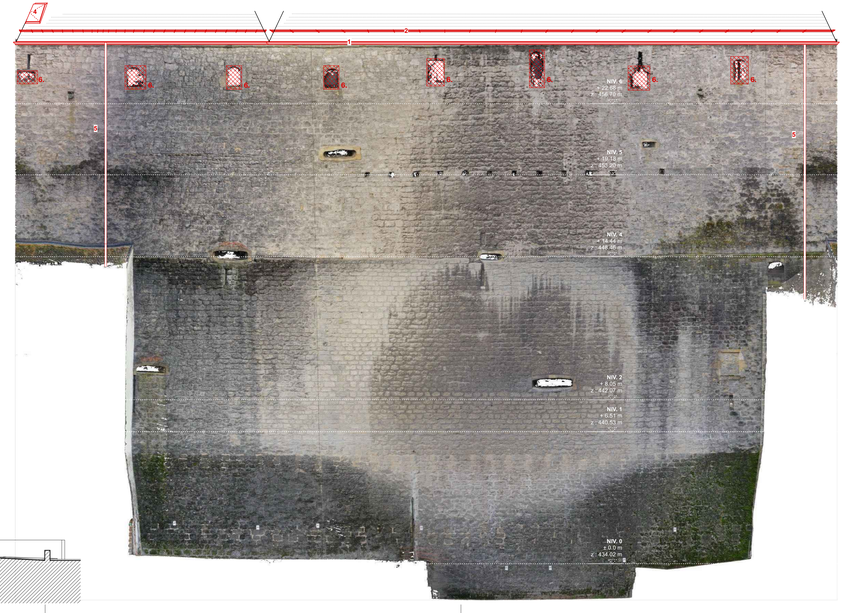



**DEVELOPPE FACADE**
selon relevé ARCHEOTECH 2022

**PROJET**
1 : cheneau
2 : barre à neige
3 : crochets d'entretien toiture
4 : tabatière accès toiture
5 : descentes EP
6 : filet anti-pigeon
7 : nouvelles fenêtres
8 : fenêtres à réparer
9 : amélioration éclairage
10 : couche finition tomettes
11 : ponçage + huilage plancher
12 : assainissement foyer cheminée
13 : jointoyement des paements intérieurs

**REMARQUE IMPORTANTE :**

Ce développé a été réalisé en redressant l'ensemble du donjon de 1.00 degré sur l'axe Y pour compenser le déversement de la structure du côté de la rue de la Plaine. Le développé a été réalisé sur un plan moyen situé juste sous le glacis intermédiaire. Il n'a dès lors plus été possible de corriger le déversement sur l'image ; ils ce fait, la partie Ouest est trop basse tandis que la partie Est est trop haute d'environ 10 cm.



Yverdon-les-Bains

Service des bâtiments

Service de l'Urbanisme et des Bâtiments
Ave des Sports 14
CP - 1401 Yverdon-les-Bains
tél. : 024 423 60 75
Internet : www.ylb.ch/urbat

OBJET :
**CHATEAU D'YVERDON**

ADRESSE - LIEU :
**LE CHATEAU- 1401 YVERDON-LES-BAINS**

No BATIMENT :
**387-1920**

TYPE DE DOCUMENT :
**PLANS ET COUPES**

EXERCICE :
**2025**

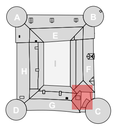
LOCALISATION :
**COUR G0-3, COUR DONJON**

NATURE DU DOCUMENT :
**PROJET**

ECHELLE :
**1:50 /**

INDICE :
**C**

LOCALISATION GRAPHIQUE :



No AFFAIRE :
**CYV**

No DE PLAN :
**2028-4**

INTERVENANT :
**ARCHITECTE**

FORMAT : 1060 x 600
DESSINE LE : 07.08.2025
DESSINE PAR : RO
NOM FICHIER : CYV-G-2028-ESC VAR 2-250722.vwx
IMPRIME LE : 07.08.2025

ARCHITECTE:
graf + rouault architectes sàrl
rue des Terreaux 20 - 1003 Lausanne
tél. : 021 320 81 20
mail : antoine.graf@graf-rouault.ch

| INDICE | MODIFICATION | DATE | AUTEUR |
|---|---|---|---|
| A | CREATION DU FICHIER | 07.08.2025 | FR |
| B | CALIBRATION ESCALIER | 23.10.2025 | RO |
| C | MISE A JOUR DU PROJET | 23.02.2026 | VC |

# ESCALIERS DE SECOURS

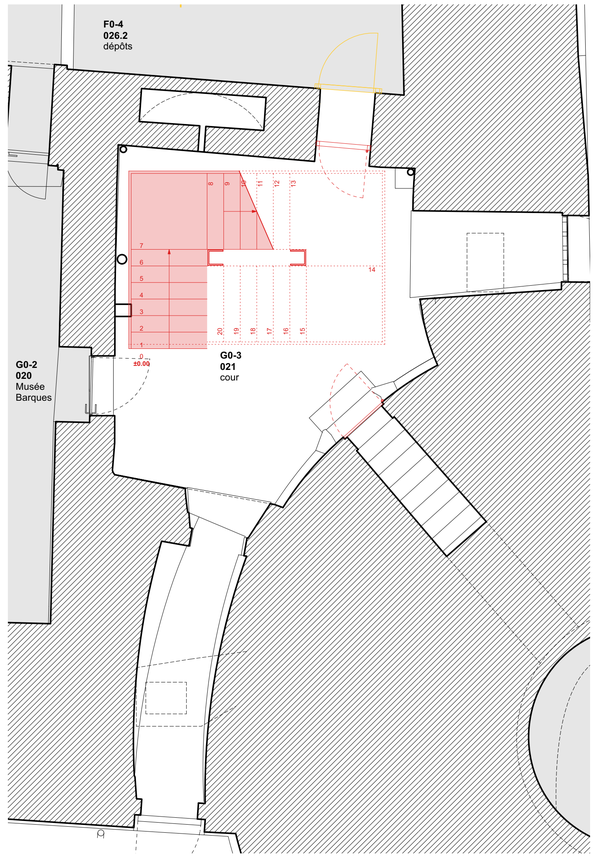
LEGENDE

- existant
- projet
- démolition

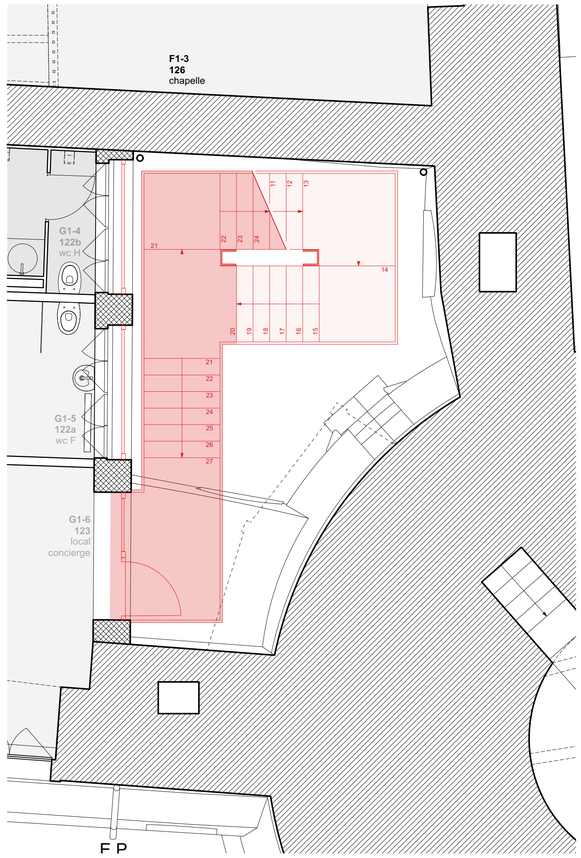
**Remarques :**
Les dessins sont schématiques, l'existant fait foi.
Toutes les cotes doivent être vérifiées sur place par les entreprises

0 1 2 5 m

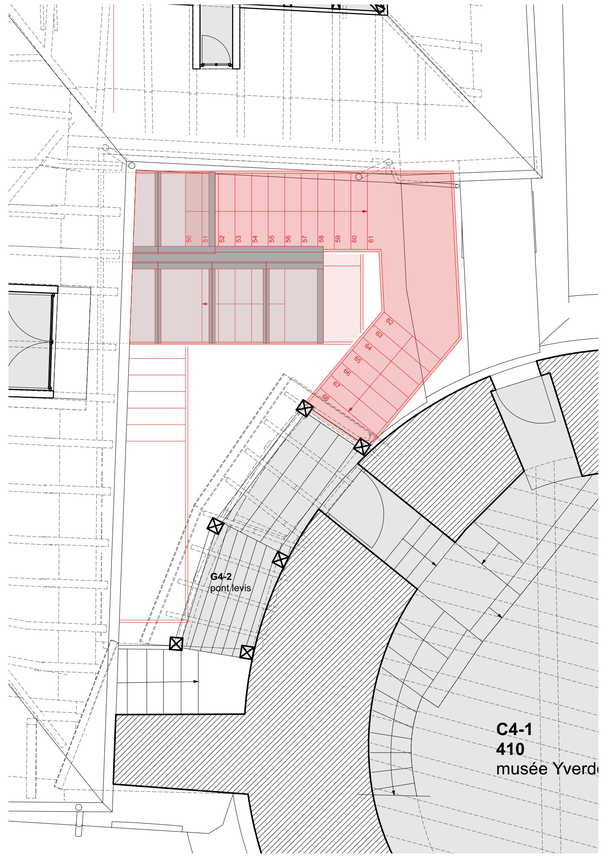
N




**REZ-DE-CHAUSSEE**



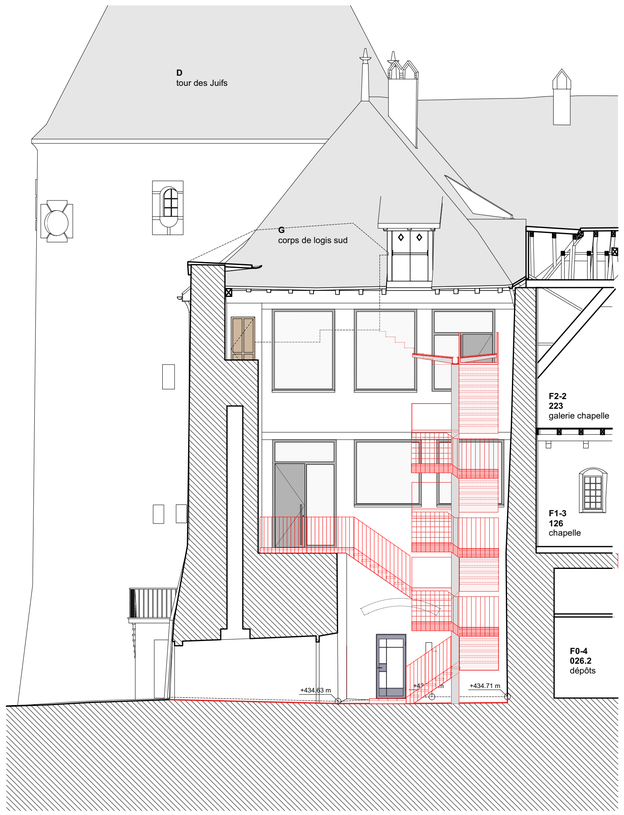

**NIVEAU 1 - LOCAL CONCIERGE**




**NIVEAU 4 - DONJON**




**ELEVATION COUR MUR NORD**



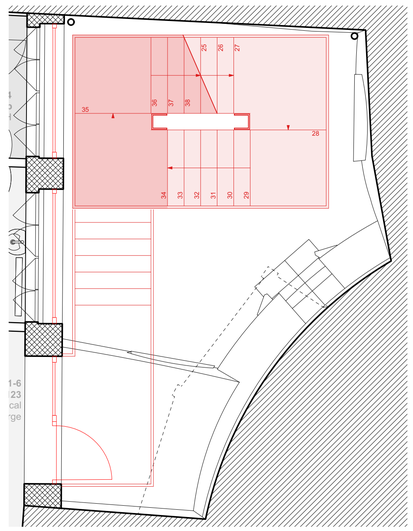

**ELEVATION COUR MUR OUEST**
basé sur CYV_CD_112

**NIV. 4 : donjon**
+ 12.535 m
z : 447.125 m

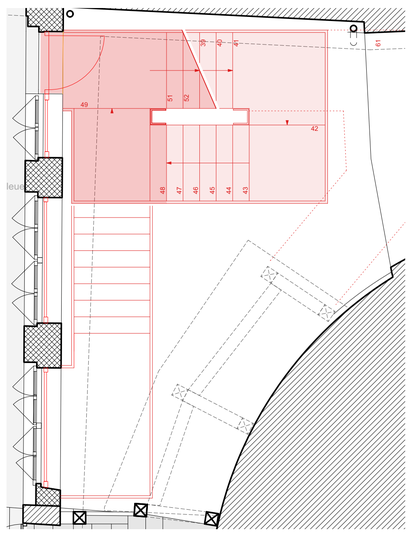
**NIV. 2 : salle bleue**
+ 9.00 m
z : 443.59 m

**NIV. 1 : local concierge**
+ 4.92 m
z : 439.51 m

**NIV. 0 : cour**
±0.00 m
z : 434.59 m



**NIVEAU 1.5 - INTERMEDIAIRE**



**NIVEAU 2 - SALLE BLEUE**

**F**
corps de logis est

2
appuis possible dans
reservation reperée sur photos
d'archive

1
appuis possible dans reservation reperée
sur photos d'archive (h env 2.34m)

+434.59 m

+434.58 m

+434.50 m

dallage existant à démolir

17cm

# NOUVEAU NIVEAU FACADE NORD 1/20e - PLAN PROVISOIRE

**graf + rouault architectes** I 20 rue des Terreaux - 1003 Lausanne I tel. 021 320 81 20 I mail@graf-rouault.ch

**G**
corps de logis sud

+434.63 m

+434.67 m

+434.71 m

dallage existant à démolir

# NOUVEAU NIVEAU FACADE OUEST 1/20e - PLAN PROVISOIRE

**graf + rouault architectes** I 20 rue des Terreaux - 1003 Lausanne I tel. 021 320 81 20 I mail@graf-rouault.ch

## 4.4. Devis consolidé des travaux de restauration de la Grande Tour [C] et de la mise en conformité normative da la cour du Donjon

Certains postes de ce devis se basent sur les retours des soumissions, d'autres sur des estimations en fonction de l'expérience des étapes précédentes.

En ce qui concerne les CFC 214-222 - Charpente et Couverture, ainsi que le CFC 221.4 - Menuiseries métalliques, des auditions des entreprises moins-disantes doivent être effectuées ultérieurement à l'établissement de ce rapport.

Les montants se référant à ces CFC peuvent donc encore varier. Par mesure de sécurité, les prix indiqués pour ces travaux sont ceux des entreprises qui arrivent en deuxième position.

| CFC | n° | libellé | source | total HT | | | total TTC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CFC 2-5** | | **TOTAL GENERAL** | | **0** | | | **2 400 000.00** |
| | | | | | | | |
| **CFC 2** | | **BATIMENT** | | **0** | | | **2 121 206.00** |
| | | | | | | | |
| **21** | | **GROS OEUVRE 1** | | **0** | | | **1 454 887.00** |
| | | | | | | | |
| **211-1** | | **Echafaudages** | | | | | **371 396.00** |
| | | | | total HT | R 2% | E 2% | tva 8.1% |
| | | Echafaudage et toiture provisoire | RICHARD | 338 469.00 | 6 769.38 | 6 633.99 | 351 396.00 |
| | | *LOCATION PLATELAGE* | | *20 000.00* | | | 20 000.00 |
| | | *(proposition forfait, sous reserve de validation de Richard&Fils)* | | | | | |
| | | | | | | | |
| **211-6** | | **Maçonnerie** | | | | | **307 797.00** |
| | | | | total HT | R 1% | E 2% | tva 8.1% |
| | | Travaux de maçonnerie | ROVERO | 293 479.00 | 2 934.79 | 5 810.88 | 307 797.00 |
| | | | | | | | |
| **213.00** | | **Escalier métallique** | | | | | **321 690.00** |
| | | | | total HT | R 0% | E 0% | tva 8.1% |
| | | Fourniture et pose du nouvel escalier métallique de la cour du Donj | CMA | 297 585.00 | 0.00 | 0.00 | 321 690.00 |
| | | | | | | | |
| **214-222** | | **Charpente, couverture et ferblanterie** | | | | | **278 310.00** |
| | | | | total HT | R 3% | E 2% | tva 8.1% |
| | | Travaux de charpente, couverture et ferblanterie | BORIO | 270 836.00 | 8 125.08 | 5 254.22 | 278 310.00 |
| | | | | | | | |
| **214-6** | | **Traitement du bois** | | | | | **21 620.00** |
| | | | | total HT | R 0% | E 0% | tva 8.1% |
| | | Traitement contre les insects du bois | ESTIMATIF | 20 000.00 | 0.00 | 0.00 | 21 620.00 |
| | | | | | | | |
| **216** | | **Travaux en pierre naturelle** | | | | | **154 074.00** |
| | | | | total HT | R 3% | E 0% | tva 8.1% |
| | | Travaux de taille de pierre | LACHAT | 146 937.00 | 4 408.11 | 0.00 | 154 074.00 |
| | | | | | | | |
| **22** | | **GROS OEUVRE 2** | | | | | **215 163.00** |
| | | | | | | | |
| **221.00** | | **Fenêtres et portes extérieurs** | | | | | **10 810.00** |
| | | | | total HT | R 0% | E 0% | tva 8.1% |
| | | Transformation portes grillagées du rez-de-chaussée | ESTIMATIF | 10 000.00 | 0.00 | 0.00 | 10 810.00 |
| | | | | | | | |
| **221.4** | | **Portes et fenêtres en verre et métal** | | | | | **165 437.00** |
| | | | | total HT | R 2% | E 2% | tva 8.1% |
| | | Nouvelles menuiseries métalliques de la cour du Donjon | SCHNETZLE | 159 351.00 | 3 187.02 | 3 123.28 | 165 437.00 |
| | | | | | | | |
| **223** | | **Protection contre la foudre** | | | | | **11 891.00** |
| | | | | total HT | R 0% | E 0% | tva 8.1% |
| | | Estimatif selon devis Tour des Gardes | ESTIMATIF | 5 000.00 | 0.00 | 0.00 | 5 405.00 |
| | | Mise à terre nouvel escalier | ESTIMATIF | 6 000.00 | 0.00 | 0.00 | 6 486.00 |
| | | | | | | | |
| **228** | | **Fermetures extérieures** | | | | | **27 025.00** |
| | | | | total HT | R 0% | E 0% | tva 8.1% |
| | | Estimatif selon prix Renon pour façade Est | ESTIMATIF | 25 000.00 | 0.00 | 0.00 | 27 025.00 |
| | | | | | | | |
| **23** | | **INSTALLATIONS ELECTRIQUES** | | | | | **35 673.00** |
| | | | | | | | |
| **238** | | **Installations provisoires** | | | | | **35 673.00** |
| | | | | total HT | R 0% | E 0% | tva 8.1% |
| | | Estimatif selon prix Tour des Gardes | ESTIMATIF | 13 000.00 | 0.00 | 0.00 | 14 053.00 |
| | | Estimatif nouvel éclairage escalier et cour du Donjon | ESTIMATIF | 20 000.00 | 0.00 | 0.00 | 21 620.00 |
| | | | | | | | |
| **27** | | **AMENAGEMENTS INTERIEURS 1** | | | | | **19 458.00** |
| | | | | | | | |
| **272** | | **Ouvrages métalliques** | | | | | **19 458.00** |
| | | | | total HT | R 0% | E 0% | tva 8.1% |
| | | Reserve pour restauration girouette et cigogne | ESTIMATIF | 18 000.00 | 0.00 | 0.00 | 19 458.00 |
| | | | | | | | |
| **28** | | **AMENAGEMENTS INTERIEURS 2** | | | | | **27 025.00** |
| | | | | | | | |
| **281** | | **Revêtements de sols** | | | | | **23 782.00** |
| | | | | total HT | R 0% | E 0% | tva 8.1% |
| | | Reserve pour nouveau revêtement de sol de la cour du Donjon | ESTIMATIF | 22 000.00 | 0.00 | 0.00 | 23 782.00 |
| | | | | | | | |
| **287** | | **Nettoyage du bâtiment** | | | | | **3 243.00** |
| | | | | total HT | R 0% | E 0% | tva 8.1% |
| | | Nettoyages bâtiment | ESTIMATIF | 3 000.00 | 0.00 | 0.00 | 3 243.00 |

| CFC | n° | libellé | source | total HT | | | total TTC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CFC 2-5 | | TOTAL GENERAL | | 0 | | | 2 400 000.00 |
| 29 | | HONORAIRES | | | | | 369 000.00 |
| 291 | | Architecte | | | | | 276 700.00 |
| | | | | total HT | R 0% | E 0% | tva 8.1% |
| | | Honoraires d'architecte | GR | 255 986.00 | 255986 | 255986 | 276 700.00 |
| 292 | | Ingénieur Civil | | | | | 19 450.00 |
| | | | | total HT | R 0% | E 0% | tva 8.1% |
| | | Honoraires d'ingénieur civil | ESTIMATIF | 18 000.00 | 18 000.00 | 18 000.00 | 19 450.00 |
| | | selon estimatif devis précédent | | | | | |
| 296 | | Spécialistes | | | | | 72 850.00 |
| | | | | total HT | R 0% | E 0% | tva 8.1% |
| | | | | 67 400.00 | 67 400.00 | 67 400.00 | 72 850.00 |
| | | TAILLE DE PIERRE - ETUDE - DANS 33-03 | FAWER | 0.00 | | | |
| | | TAILLE DE PIERRE - EXECU - DANS 33-03 | FAWER | 0.00 | | | |
| | | CREPIS - ETUDE - DANS 33-03 | SIMOND | 0.00 | | | |
| | | CREPIS - EXECUTION | SIMOND | 10 000.00 | | | 10 800.00 |
| | | ARCHEOLOGUE - ARCHEOLOGIE COUR DONJON | ESTIMATIF | 15 000.00 | | | 16 215.00 |
| | | ARCHEOLOGUE - RAPPORT ET SUIVI | ESTIMATIF | 25 000.00 | | | 27 025.00 |
| | | ING. SECURITE INCENDIE | BRUHIN | 17 400.00 | | | 18 810.00 |
| CFC 5 | | FRAIS SECONDAIRES - COMPTE D'ATTENTE | | | | | 278 794.00 |
| 51 | | AUTORISATION ET TAXES | | | | | 2 700.00 |
| 511 | | Autorisation, gabarits, taxes | | | | | 2 700.00 |
| | | | | total HT | R 0% | E 0% | tva 8.1% |
| | | Autorisations et taxes | ESTIMATIF | 2 500.00 | 0.00 | 0.00 | 2 700.00 |
| | | selon estimatif devis précédent | | | | | |
| 52 | | ECHANTILLONS, ... , REPRODUCTION | | | | | 20 000.00 |
| 523 | | Photos | | | | | 9 200.00 |
| | | | | total HT | R 0% | E 0% | tva 8.1% |
| | | Photos avant-après travaux | ESTIMATIF | 8 500.00 | | | 9 200.00 |
| | | selon estimatif devis précédent | | | | | |
| 524 | | Reproduction de documents | | | | | 10 800.00 |
| | | | | total HT | R 0% | E 0% | tva 8.1% |
| | | Reproduction des documents | ESTIMATIF | 10 000.00 | 0.00 | 0.00 | 10 800.00 |
| | | Estimation des frais architecte | | | | | |
| 53 | | ASSURANCES | | | | | 3 800.00 |
| 531 | | Assurances des travaux en cours | | | | | 3 800.00 |
| | | | | total HT | R 0% | E 0% | tva 8.1% |
| | | Assurance des travaux en cours | JFS | 3 500.00 | 0.00 | 0.00 | 3 800.00 |
| | | selon estimatif devis précédent | | | | | |
| 56 | | AUTRES FRAIS SECONDAIRES | | | | | 33 800.00 |
| 560 | | Pourcent culturel | | | | | 21 200.00 |
| | | | | TOTAL TTC | | | |
| | | Porcent culturel | | 21 212.06 | | | 21 200.00 |
| | | pourcent culturel 1% CFC 2 | GR | 21 212.06 | | | |
| 566 | | Bouquet de chantier | | | | | 3 800.00 |
| | | | | total HT | R 0% | E 0% | tva 8.1% |
| | | Bouquet de chantier | | 3 500.00 | | | 3 800.00 |
| | | selon estimatif devis précédent | GR | 3 500.00 | | | |
| 568 | | Panneaux publicitaires | | | | | 3 800.00 |
| | | | | total HT | R 0% | E 0% | tva 8.1% |
| | | Panneau de chantier | GR | 3 500.00 | | | 3 800.00 |
| | | selon estimatif devis précédent | | 3 500.00 | | | |

| CFC | n° | libellé | source | total HT | | | total TTC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CFC 2-5** | | **TOTAL GENERAL** | | **0** | | | **2 400 000.00** |
| | | | | | | | |
| **569** | | **Consommation électrique de chantier** | | | | | **5 000.00** |
| | | | | total HT | R 0% | E 0% | tva 8.1% |
| | | Consommation électrique estimée | GR | 2 500.00 | | | 2 500.00 |
| | | Consommation eau estimée | GR | 2 500.00 | | | 2 500.00 |
| | | | | | | | |
| **58** | | **RESERVE PROJET** | | | | | **218 494.00** |
| | | | | | | | |
| **583** | | **Divers et imprévus** | | | | | **218 494.00** |
| | | | | total TTC | R 0% | E 0% | |
| | | RESERVE ARCHITECTE | GR | 218 495.00 | | | 218 494.00 |
| | | 10% CFC 2 ET 5 (5 SANS CFC 58) | | | | | |

## 4.5. Planning indicatif des travaux de la Grande Tour [C] et de la cour du Donjon

| Titre | Durée | Début | Fin |
|---|---|---|---|
| 1) POLICE | | 16.11.26 | 16.11.26 |
| 1.1) séance de démarrage | | 16.11.26 | 16.11.26 |
| 2) 211-1 ECHAFAUDAGES | 67s | 16.11.26 | 03.04.28 |
| 2.1) Pose d'un escalier de secours provisoire sur la façade Ouest | 2s | 16.11.26 | 27.11.26 |
| 2.2) Pose échafaudage cour | 4s | 22.03.27 | 20.04.27 |
| 2.3) Pose échafaudage Donjon | 8s | 25.01.27 | 19.03.27 |
| 2.4) autorisation accès chargé de sécurité Ville YVD | | 19.04.27 | 19.04.27 |
| 2.5) démontage filet | 1s | 08.11.27 | 12.11.27 |
| 2.6) Démontage échafaudage cour | 4s 4j | 04.10.27 | 04.11.27 |
| 2.7) démontage échafaudages Donjon | 5s | 15.11.27 | 17.12.27 |
| 2.8) Dépose escalier provisoire façade Ouest | 3s | 14.03.28 | 03.04.28 |
| 3) 238 INSTALLATIONS E | 63s 2j | 16.11.26 | 09.03.28 |
| 3.1) provisoire de chantier | | 16.11.26 | 16.11.26 |
| 3.2) dépose provisoire | | 09.03.28 | 09.03.28 |
| 4) 211-6 MACONNERIE | 54s 1j | 30.11.26 | 18.01.28 |
| 4.1) Installations de chantier de l'entreprise | 1s | 30.11.26 | 04.12.26 |
| 4.2) Démontage et évacuation de l'escalier de la cour du Donjon, y compris le dallage | 7s | 07.12.26 | 09.02.27 |
| 4.3) Sondages archéologiques cour du Donjon | 2s | 25.01.27 | 05.02.27 |
| 4.4) Fouilles à la main dans la cour du donjon | 3s | 08.02.27 | 26.02.27 |
| 4.5) Relevé archéologique | 6s 4j | 25.01.27 | 11.03.27 |
| 4.6) Remblayage et préparation fond de cour | 1s 4j | 15.03.27 | 25.03.27 |
| 4.7) nettoyage des parements façade + traçage joints et pierres à remplacer | 2s | 19.04.27 | 30.04.27 |
| 4.8) Validation experts et DMS | | 30.04.27 | 30.04.27 |
| 4.9) Purge des joints et lavage | 4s | 03.05.27 | 28.05.27 |
| 4.10) Relevé archéologique | 4s | 31.05.27 | 25.06.27 |
| 4.11) Validation teinte et finition des joints | | 01.07.27 | 01.07.27 |
| 4.12) réfection des joints et traitement des fissures | 11s 3j | 13.07.27 | 30.09.27 |
| 4.13) Fondations nouvel escalier | 3s | 08.11.27 | 26.11.27 |
| 4.14) Nouvelles canalisations cour | 3s | 08.11.27 | 26.11.27 |
| 4.15) Revêtement de sol cour | 3s | 29.11.27 | 17.12.27 |
| 4.16) retrait installation de chantier et finitions | 1s 2j | 10.01.28 | 18.01.28 |
| 5) 213 CONSTRUCTIONS METALLIQUES | 8s 3j | 10.01.28 | 09.03.28 |
| 5.1) Installations de chantier l'entreprise | 1j | 10.01.28 | 10.01.28 |
| 5.2) Pose nouvel escalier (structure en métal) | 4s | 10.01.28 | 04.02.28 |
| 5.3) Pose dallettes préfabriquées | 3s | 07.02.28 | 25.02.28 |
| 5.4) Mise en service par chargé de sécurité Ville YVD | | 09.03.28 | 09.03.28 |
| 6) 216 TAILLE PIERRE | 12s | 28.06.27 | 17.09.27 |
| 6.1) installation de chantier | 2j | 23.08.27 | 24.08.27 |
| 6.2) prise de mesures | 1s | 28.06.27 | 02.07.27 |
| 6.3) délais fabrication | 7s 2j | 05.07.27 | 24.08.27 |
| 6.4) remplacement des parements | 4s | 23.08.27 | 17.09.27 |
| 7) 221 FENETRES | 4s | 20.09.27 | 15.10.27 |
| 7.1) installation de chantier | 3j | 20.09.27 | 22.09.27 |
| 7.2) réparation fenêtres existantes | 4s | 20.09.27 | 15.10.27 |
| 8) 221.4 FENETRES EN METAL | 6s 4j | 04.10.27 | 18.11.27 |
| 8.1) Nouvelles menuiseries métalliques cour du donjon | 6s 4j | 04.10.27 | 18.11.27 |
| 9) 214 CONSTRUCTION BOIS | 5s | 10.05.27 | 11.06.27 |
| 9.1) Installations de chantier | 1j | 10.05.27 | 10.05.27 |
| 9.2) Démontages | 2s | 10.05.27 | 21.05.27 |
| 9.3) Réparations et renouvellements | 3s | 24.05.27 | 11.06.27 |
| 10) 214.6 TRAITEMENT | 1s | 14.06.27 | 18.06.27 |
| 10.1) Traitement préventif charpente | 1s | 14.06.27 | 18.06.27 |
| 11) 222 COUVERTURE FERBLANTERIE | 19s | 19.04.27 | 27.08.27 |
| 11.1) installation de chantier | 1j | 19.04.27 | 19.04.27 |
| 11.2) Découverture | 4s | 19.04.27 | 14.05.27 |
| 11.3) Lattage cintré | 4s | 17.05.27 | 11.06.27 |
| 11.4) Nouvelles ferblanteries | 4s | 07.06.27 | 02.07.27 |
| 11.5) Couverture | 6s | 05.07.27 | 13.08.27 |
| 11.6) Eléments de sécurité | 3s | 09.08.27 | 27.08.27 |
| 12) 223 PROTECTION CONTRE LA FOUDRE | 1s | 06.09.27 | 10.09.27 |
| 12.1) Pose paratonnerre | 1s | 06.09.27 | 10.09.27 |
| 13) 228 ANTI PIGEONS | 1s | 03.10.27 | 08.10.27 |
| 13.1) pose filets inox | 1s | 03.10.27 | 08.10.27 |
| 14) 523 PHOTOGRAPHE | 2s | 27.03.28 | 07.04.28 |
| 14.1) documentation après travaux | 2s | 27.03.28 | 07.04.28 |

